

Труды и протоколы засѣданій
Медицинскаго Общества

имени Н. И. Пирогова

при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ.

Годъ 3-ій.

(Съ 21 окт. 1910 г. до 21 окт. 1911 г.)

Подъ редакціей

проф. **С. Д. Михнова.**

Съ 11 рис. въ текстѣ и 1 таблицей микрофотограммъ.



Юрьевъ.

Типографія К. Маттисена.

1912.

Труды и протоколы засѣданій
Медицинскаго Общества

имени Н. И. Пирогова

при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ.

Годъ 3-ій.

(Съ 21 окт. 1910 г. до 21 окт. 1911 г.)

Подъ редакціей

проф. **С. Д. Михнова.**

Съ 11 рис. въ текстѣ и 1 таблицею микрофотограммъ.



Юрьевъ.

Типографія К. Маттисена.

1912.

Оглавленіе.

I. Труды.

	Стр.
I. Д. М. Лавровъ. Германскіе курорты лѣчебныхъ водъ поваренной соли	3
II. И. И. Широкогоровъ. Къ этиологіи опухолей .	25
III. Д. М. Лавровъ. Къ вопросу о влияніи лецитиновъ на дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ (1-ое сообщеніе)	37
D. M. Lawrow. Zur Frage des Einflusses der Lecithine auf die Wirkung der Arzneimittel	75
IV. А. К. Пальдрокъ. Приборъ для растворенія сальварсана	79
V. И. И. Широкогоровъ. Опухоль верхней лобной извилины лѣваго полушарія мозга (съ 1 рисункомъ).	83
VI. П. М. Калнынь. Къ вопросу о поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ sub coitu. — <i>Fistulae recto-vaginales</i>	97
VII. В. П. Жуковскій и В. В. Синевъ. О множественномъ кистозномъ перерожденіи почекъ (преимущественно) въ дѣтскомъ возрастѣ. (Съ 2 рисунками).	116
VIII. А. А. Баронъ. Врожденная атрезія пищевода съ трахеальной фистулой. (Съ 2 рисунками) . . .	139
IX. Р. И. Айзенбергъ. Случай монголизма. (Съ 2 рис.).	149
X. С. Д. Михновъ. Случай эмболии легочной артеріи послѣ операциі кесарскаго сѣченія съ благополучнымъ исходомъ	163
XI. И. П. Дмитріевъ. О внутривенномъ гедоналовомъ наркозѣ. (Съ 1 рисункомъ)	183

	Стр.
ХІІ. І. А. Штаммъ. Къ вопросу объ измѣняемости холерныхъ вибрионовъ въ водѣ. (Съ табл. микрофотограммъ)	199
ХІІІ. Е. А. Шепилевскій. Объ одной особенноти въ строеніи колоній вибрионовъ на агарѣ (съ 2 рис.)	217
ХІV. В. И. Ильинскій. Къ казуистикѣ инородныхъ тѣлъ въ мочевомъ пузырьѣ. (Съ 1 рисункомъ) . . .	223
ХV. В. А. Афанасьевъ. Изъ дерптской жизни Н. И. Пирогова	239

II. Протоколы засѣданій.

Протоколъ № 23. 19-ое (годовое) засѣданіе 27-го окт. 1910 г.	251
Проф. Д. М. Лавровъ. Германскіе курорты лѣчебныхъ водъ поваренной соли.	
Протоколъ № 24. 20-ое очередное засѣданіе 13-го ноября 1910 г., посвященное памяти Н. И. Пирогова по случаю столѣтія со дня его рожденія	258
Проф. Е. А. Шепилевскій. Рѣчь, посвященная памяти Н. И. Пирогова.	
Прив.-доц. Н. Н. Бурденко. Краткій біографическій очеркъ Н. П. Пирогова и его значеніе въ хирургіи.	
Проф. В. А. Афанасьевъ. Изъ дерптской жизни Н. И. Пирогова.	
Прив.-доц. И. И. Широкогоровъ. Къ этиологіи опухолей.	
Протоколъ № 25. 21-ое очередное засѣданіе 24-го ноября 1910 г.	262
Пренія по докладу проф. Д. М. Лаврова: „Германскіе курорты лѣчебныхъ водъ поваренной соли“.	
Пренія по докладу прив.-доц. И. И. Широкогорова: „Къ этиологіи опухолей“.	
Проф. А. И. Яроцкій. О діететическомъ лѣченіи круглой язвы желудка.	
А. М. Левинъ. Вассермановская реакція у лепрозныхъ.	
Протоколъ № 26. 22-ое очередное засѣданіе 8-го декабря 1910 г.	270
Прив.-доц. Э. Г. Ландау. Матеріалы къ изученію варіацій извилинъ человѣческаго мозга.	

- Проф. Н. Н. Бурденко. Мѣсто возникновенія панкреатическаго рефлекса или образованія секретина въ тонкой кишкѣ.
- Прив.-доц. И. И. Широкогоровъ. Опухоль верхней лобной извилины лѣваго полушарія мозга.
- Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ. Демонстрація приборовъ для впрыскиванія сальварсана.
- Протоколъ № 27. 23-е очередное засѣданіе 9-го февр. 1911 г. 273
- Прив.-доц. В. П. Жуковскій и студ.-мед. В. В. Синевъ. О множественномъ кистозномъ перерожденіи почекъ (преимущественно) въ дѣтскомъ возрастѣ.
- Студ.-мед. Т. Г. Спандунянцъ. Объ экскурсіи студентовъ-медиковъ Императорскаго Юрьевскаго Университета по нѣкоторымъ городамъ Германіи для осмотра медицинскихъ и учебно-вспомогательныхъ учрежденій въ декабрѣ 1910 г.
- Вольносл.-медичка Р. И. Айзенбергъ. Случай монголизма.
- Студ.-мед. А. А. Баронъ. Врожденная атрезія пищевода съ трахеальной фистулой.
- Протоколъ № 28. 24-ое очередное засѣданіе 23-го февраля 1911 г. 276
- Проф. Б. И. Срезневскій. Объ университетскомъ преподаваніи физики и метеорологіи.
- Протоколъ № 29. 25-ое очередное засѣданіе 9-го марта 1911 г. 284
- Д-ръ мед. М. В. Брезовскій. Демонстрація ребенка съ явленіями монголизма.
- Проф. Д. М. Лавровъ. Къ вопросу о вліяніи лецитиновъ на дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ (1-ое сообщеніе).
- Д-ръ мед. М. В. Брезовскій. О распознаваніи слабоумія.
- Протоколъ № 30. 26-ое очередное засѣданіе 23-го марта 1911 г. 285
- Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ. Приборъ для растворенія Salvarsan'a.
- Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ. О впрыскиваніи сальварсана прокаженнымъ.

Проф. Е. А. Шепилевскій. Обь одной особенности въ строеніи колоній вибрионовъ на агарѣ.	
Протоколь № 31. 27-ое очередное засѣданіе 20-го апрѣля 1911 г.	288
Проф. С. Д. Михновъ. Случай эмболии легочной ар- теріи послѣ операціи кесарскаго сѣченія съ благо- получнымъ исходомъ.	
Д-ръ П. М. Калнынь. Къ вопросу о поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ sub coitu. — <i>Fistulae</i> <i>recto-vaginales</i> .	
Протоколь № 32. 28-ое очередное засѣданіе 27-го апрѣля 1911 г.	291
Д-ръ А. И. Ильинскій. Къ казуистикѣ инородныхъ тѣлъ въ мочевомъ пузырьѣ.	
Маг-нтъ фарм. І. А. Штаммъ. Къ вопросу обь измѣ- няемости холерныхъ вибрионовъ въ водѣ.	
Протоколь № 33. 29-ое очередное засѣданіе 28-го сентября 1911 г.	292
Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ. Демонстрація 3 боль- ныхъ.	
Студ.-мед. И. П. Дмитріевъ. О внутривенномъ гедо- наловомъ наркозѣ.	
Протоколь № 34. 30-ое очередное засѣданіе 12-го октября 1911 г.	295
Прив.-доц. А. И. Ющенко. Изслѣдованіе фермента- тивныхъ процессовъ у душевнобольныхъ.	
Проф. Е. А. Шепилевскій. О международной Гигіе- нической Выставкѣ въ г. Дрезденѣ въ 1911. г.	
<hr/>	
Составъ Правленія Общества	301
Списокъ членовъ Общества	301

I.

Т Р У Д Ы

Медицинскаго Общества имени Н. И. Пирогова
при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ.

Годъ 3-й.

(Съ 21 окт. 1910 г. до 21 окт. 1911 г.)



I.

Германскіе курорты лѣчебныхъ водъ поваренной соли.

Проф. Д. М. Лаврова.

Сообщено въ засѣданіи 23 октября 1910 года.

Лѣчебныя воды поваренной соли представляютъ въ практическомъ отношеніи весьма значительный интересъ. Вѣдь, какъ извѣстно, онѣ находятъ широкое примѣненіе при многихъ серьезныхъ болѣзняхъ, каковыми являются, напри-мѣръ, различныя болѣзни желудка и кишокъ, болѣзни органовъ кровообращенія, болѣзни дыхательныхъ путей, кожныя болѣзни, золотуха, рахитъ и т. д.

Къ тому-же онѣ представляются водами, сравнительно довольно распространенными.

Фармакодинамика этихъ водъ выяснена вообще далеко недостаточно. Въ основѣ нашихъ свѣдѣній о вліяніи названныхъ водъ на тѣ или инныя функціи человѣческаго организма лежатъ главнѣйше чисто эмпирическія данныя.

Эти свѣдѣнія въ тѣхъ или иныхъ отношеніяхъ не полны, отрывочны, противорѣчивы; но, какъ-бы тамъ ни было, они не могутъ не представлять значительнаго интереса какъ для практика-врача. такъ и для теоретика-бальнеолога.

Знакомясь съ терапевтическимъ примѣненіемъ водъ поваренной соли въ различныхъ германскихъ курортахъ, видя значительное распространеніе и развитіе извѣстныхъ способовъ этого примѣненія, невольно признаешь многообразіе тѣхъ дѣйствій, какія могутъ быть вызываемы въ животномъ геср. человѣческомъ организмѣ подѣ вліяніемъ этихъ водъ.

Внѣ всякаго сомнѣнія, съ помощью разсматриваемыхъ водъ, — при терапевтическомъ примѣненіи ихъ, — можно оказать благотворное воздѣйствіе на тѣ или иныя функціи желудка и кишечника, на слизистую оболочку дыхательныхъ путей, на дѣятельность сердца, на кровеносные сосуды, на периферическую и центральную нервную систему, на кожу, на дѣятельность лимфатической системы, на общій обмѣнъ веществъ и т. д.

Какъ показываетъ само наименованіе разсматриваемыхъ водъ, главнѣйшею составною частью ихъ сухаго остатка является поваренная соль, количественное содержаніе которой здѣсь колеблется, какъ извѣстно, въ широкихъ предѣлахъ, а именно приблизительно отъ 2—5 ‰ до са. 270 ‰. Группа этихъ водъ дѣлится на двѣ подгруппы: а) подгруппа т. н. „слабыхъ“ водъ поваренной соли, — съ содержаніемъ поваренной соли до 15 ‰ и б) подгруппа т. н. „крѣпкихъ“ водъ поваренной соли, — съ содержаніемъ поваренной соли, превышающимъ 15 ‰.

Въ составъ сухаго остатка данныхъ водъ входятъ кромѣ поваренной соли еще другія соединенія натрія, соединенія кальція, магнія, желѣза и пр. Къ такимъ побочнымъ составнымъ частямъ относятся Na_2SO_4 , NaHCO_3 , MgHCO_3 , MgSO_4 , CaCl_2 и т. д.

Извѣстно, эти побочныя составныя минеральныя части въ разсматриваемыхъ водахъ встрѣчаются, вообще, въ относительно небольшихъ количествахъ.

Важною составною частью водъ поваренной соли является еще свободная углекислота, количество которой въ этихъ водахъ колеблется въ весьма широкихъ предѣлахъ, достигая до 2300 куб. сант., считая на 1 литръ воды.

Нѣкоторыя воды разсматриваемой группы изслѣдованы касательно радіоактивности; онѣ оказались обладающими этою послѣднею.

Среди водъ поваренной соли мы встрѣчаемъ холодныя, теплыя и наконецъ горячія. Холодныя и прохладныя воды поваренной соли являются водами болѣе или менѣе поверхностнаго геологическаго происхожденія, въ отличіе отъ теплыхъ и горячихъ, мѣстозарожденіе которыхъ лежитъ болѣе или менѣе глубоко.

Лѣчебныхъ источниковыхъ водъ поваренной соли вообще

не мало, какъ объ этомъ упомянуто уже выше; ими богата и Германія, гдѣ имѣется рядъ курортовъ, заслуженно пользующихся широкою извѣстностью. При осмотрѣ наиболѣе выдающихся германскихъ курортовъ водъ разсматриваемой группы развертывается широкая картина благоустройства современнаго европейскаго курорта. Въ этихъ курортахъ можно ознакомиться съ общою постановкою дѣла эксплуатаціи цѣлебныхъ источниковъ, съ устройствомъ ванныхъ и иныхъ лѣчебныхъ заведеній, съ различными способами терапевтическаго примѣненія лѣчебныхъ водъ, съ общою постановкою дѣла практическаго приложенія вспомогательной терапіи и т. д., и т. д.

Я имѣлъ возможность ознакомиться со слѣдующими германскими курортами водъ поваренной соли: Wiesbaden, Homburg, Soden, Nauheim, Münster a. St., Kreuznach, Kissingen, Reichenhall.

Кромѣ названныхъ курортовъ мнѣ пришлось осмотрѣть еще два Австрійскихъ курорта водъ поваренной соли — Hall и Ischl.

Одни изъ названныхъ курортовъ, какъ напр. Wiesbaden, Homburg, Kissingen, являются представителями курортовъ со „слабыми“ водами поваренной соли. Такіе, какъ Рейхенхалль, представляютъ собою типичные курорты съ „крѣпкими“ водами поваренной соли.

Въ Висбаденѣ находится знаменитый Kochbrunnen, имѣющій температуру въ $68,8^{\circ}\text{C}$. дающій около 550 000 литровъ воды втеченіе 24 часовъ. Онъ содержитъ $8,43\text{‰}$ сух. минеральнаго остатка, $6,83\text{‰}$ поваренной соли.

Въ Киссингенѣ нѣсколько источниковъ со сравнительно невысокимъ содержаніемъ поваренной соли; изъ нихъ наиболѣе извѣстны Rakoczy, Maxbrunnen, Pandur и др. Температура этихъ источниковъ низка (Rakoczy — $10,7$, Maxbrunnen — $10,4$ Pandur — $10,7$).

Ракочи даетъ въ сутки приблизительно 25—30 тысячъ литровъ воды, содержащей $8,56\text{‰}$ сухаго минеральнаго остатка, $5,82\text{‰}$ поваренной соли. Максбрунненъ доставляетъ воду съ $3,91\text{‰}$ сух. минеральнаго остатка, съ $2,31\text{‰}$ поваренной соли. Вода названныхъ двухъ источниковъ является главнѣйшею лѣчебною питьевою водою даннаго курорта.

Въ Гомбургѣ также имѣется нѣсколько источниковъ,

изъ которыхъ наиболѣе извѣстны Elisabethbrunnen, Stahlbrunnen, Kaiserbrunnen и др. Всѣ они имѣютъ сравнительно низкую температуру (9,4—14,3°С) и богаты свободною углекислотою (1000—1500 куб. сант. въ литрѣ). Содержаніе въ ихъ водѣ поваренной соли равно 4,56—19,29 грам. на литрѣ. Для внутренняго употребленія используютъ воду источниковъ Elisabethbrunnen, Kaiserbr., Ludwigsbr., Stahlbr., Luisenbr. и Landgrafenbrunnen.

Въ Наугеймѣ мы опять встрѣчаемся съ значительнымъ разнообразіемъ источниковъ. Главнѣйшими изъ нихъ являются Sprudel VII, Sprudel XII и др., служащія для ваннъ; Kurbrunnen, Neuerkarlsbrunnen, Ludwigsquelle и др., служащія для питья. Первые содержатъ до 35‰ тверд. составн. частей, въ томъ числѣ поварен. соли до 27‰, $t^{\circ}=30-34^{\circ}\text{C}$; вторые содержатъ 1,2—17,8‰ тверд. составныхъ частей, въ томъ числѣ 0,4—14,2‰ поваренной соли, $t^{\circ}=10,4-20,1^{\circ}\text{C}$.

Въ Крейцнахѣ источники менѣе разнообразны по составу. Въ главнѣйшихъ изъ нихъ количество сух. ост. — 15‰, поваренной соли — 10,5—14‰, $t=12^{\circ}-21^{\circ}\text{C}$.

Въ Рейхенхаллѣ есть одинъ источникъ съ слабою водою поваренной соли — Kaiser-Karl-Quelle, содержащій 5,9‰ NaCl и 15 источниковъ съ „крѣпкою“ водою поваренной соли, — Edelquelle и др. Для ваннъ употребляется Edelquelle, содержащій около 235‰ сух. минер. остатка.

Въ Соденѣ 24 источника, содержащія 2—15‰ NaCl, 3—17‰ сухаго минер. остатка, 900—1500 куб. сант. свободной CO_2 , $t^{\circ}=15-30^{\circ}\text{C}$.

Иные изъ выше названныхъ курортовъ сдѣлались всемірно извѣстными, таковы Висбаденъ, Гомбургъ, Наугеймъ, Крейцнахъ, Рейхенхалль, Ишль, Киссингенъ, Галль, Соденъ и Мюнстеръ суть сравнительно небольшіе, скромные, но довольно благоустроенные курорты. Насколько посѣщаемы больными упомянутые курорты, можно судить по слѣдующимъ официальнымъ даннымъ.

Лѣчилося больныхъ въ	Гомбургъ	— 13 224 (1905 г.).
„	„	„ Наугеймъ — 30 238 (1908 г.).
„	„	„ Киссингенъ — 31 803 (1909 г.).
„	„	„ Рейхенхалль — 14 500 (1907 г.).
„	„	„ Крейцнахъ — 6 805 (1907 г.).

Лѣчилося больныхъ въ Висбаденѣ — около 165 000 (считая всѣхъ прїѣзжихъ).

„ „ „ Соденѣ — около 5000 (1908 г.).

„ „ „ Галлѣ — „ 5000 (1907 г.).

Наугеймъ, Крейцнахъ, Киссингенъ и Мюнстеръ существенно расширили эксплуатацію своихъ лѣчебныхъ водъ между прочимъ и тѣмъ, что тамъ весьма значительная часть воды мѣстныхъ минеральныхъ источниковъ подвергается искусственному концентрированію, продукты котораго находятъ широкое лѣчебное примѣненіе. Это концентрирование производится въ два пріема. Сначала вода источниковъ повторно пропускается черезъ градирни, при чемъ она освобождается отъ значительной части своихъ известковыхъ, магнезіальныхъ и желѣзныхъ соединений, остающихся на градирняхъ; содержаніе-же въ ней минеральныхъ составныхъ частей повышается до $180 \text{ }^{\circ}/_{00}$ — получается такъ называемая Soole, разсолъ. Потомъ означенный разсолъ поступаетъ въ солеварни, гдѣ сгущается до выдѣленія поваренной соли, которая и отдѣляется отъ маточнаго раствора. Маточный растворъ (Mutterlauge) содержитъ значительное количество солей (до $320 \text{ }^{\circ}/_{00}$); изъ нихъ преобладаютъ известковыя и магнезіальныя соли.

Для примѣра приведу составъ маточныхъ разсоловъ, добываемыхъ въ Рейхенхаллѣ, Киссингенѣ и Крейцнахѣ.

Рейхенхалль:	Киссингенъ:	Крейцнахъ:
MgCl ₂ — $273,87 \text{ }^{\circ}/_{000}$	H ₂ O — $683 \text{ }^{\circ}/_{00}$	CaCl ₂ — $210,9 \text{ }^{\circ}/_{00}$
MgSO ₄ — $24,3 \text{ }^{\circ}/_{00}$	MgSO ₄ — $33,7 \text{ }^{\circ}/_{00}$	MgBr ₂ — $6,4 \text{ }^{\circ}/_{00}$
NaCl — $19,4 \text{ }^{\circ}/_{00}$	MgKSO ₄ — $80,9 \text{ }^{\circ}/_{00}$	MgCl ₂ — $14,3 \text{ }^{\circ}/_{00}$
KCl — $10,1 \text{ }^{\circ}/_{00}$	MgCl ₂ — $74,4 \text{ }^{\circ}/_{00}$	KCl — $25,4 \text{ }^{\circ}/_{00}$
NaBr — $6,5 \text{ }^{\circ}/_{00}$	NaCl — $121,4 \text{ }^{\circ}/_{00}$	NaCl — $36,1 \text{ }^{\circ}/_{00}$
Воды и орган. вещ.		
— $664,2 \text{ }^{\circ}/_{00}$		

Такимъ образомъ въ означенныхъ курортахъ имѣются для терапевтическаго примѣненія слѣдующіе препараты, добываемые изъ мѣстныхъ минеральныхъ водъ: разсолъ, поваренная соль in substantia и маточный разсолъ (Mutterlauge).

Надо замѣтить, что солеварни при названныхъ курортныхъ мѣстечкахъ существуютъ уже давно, напр., инья съ

конца восемнадцатаго вѣка, другія съ шестнадцатаго и. т. д. Онѣ обслуживаютъ, вообще, главнѣйше не курорты, а населеніе мѣстнаго округа герср. провинці въ дѣлѣ снабженія его поваренною солью.

Съ разсолами вышеуказанныхъ четырехъ курортовъ можно сопоставить крѣпкую воду поваренной соли, употребляемую въ Ишлѣ. Эта лѣчебная вода получается однако инымъ способомъ, чѣмъ вышеописанныя. Ишль лежитъ среди горъ, имѣющихъ высоту до 2000 метровъ. Въ одной изъ нихъ, лежащей близъ Ишля, встрѣчаются мощные пласты горныхъ породъ, богатыхъ поваренною солью, тѣсно смѣшанною съ этими породами. Въ этой соленосной горѣ (Salzberg) уже давно началась добыча поваренной соли. Солевые промыслы можно осматривать. Добыча соли здѣсь въ общихъ чертахъ сводится къ выщелачиванію ея изъ соленосныхъ породъ съ помощью прѣсной воды. Тамъ и здѣсь среди соленосныхъ породъ имѣются громадныя пещеры, специально выкопанныя, соединенныя между собою особыми галлереями, колодцами и пр. Эти пещеры искусственно заполняются прѣсною водою, которая въ нихъ держится втеченіе 2—3 мѣсяцевъ. Вода мало по малу разрыхляетъ стѣны пещеры, растворяя поваренную соль, при чемъ нерастворимыя въ водѣ горныя породы осѣдаютъ на дно пещеры. Черезъ особые контрольные колодцы отъ времени до времени берутъ пробныя порціи образующагося разсола, слѣдятъ такимъ образомъ за ходомъ выщелачиванія, и, какъ-только этотъ процессъ достигаетъ maximum'a, полученный разсолъ по трубамъ спускаютъ отчасти въ Ишль, отчасти въ одно мѣстечко, гдѣ имѣются солеварни. Добываемый такимъ образомъ разсолъ содержитъ главнѣйше поваренную соль; въ составъ его сухого остатка другія соли, кромѣ поваренной, входятъ въ количествѣ 3,67—5,32⁰/₁₀₀. Иные разсолы Ишля содержатъ въ среднемъ около 300⁰/₁₀₀ поварен. соли, такъ-что они являются одними изъ крѣпчайшихъ разсоловъ, добываемыхъ въ Европѣ.

Такимъ образомъ Ишль имѣетъ для своихъ лѣчебныхъ надобностей и слабую воду поваренной соли, — воду источниковъ Klebelsbergquelle и Maria-Louisenquelle, и крѣпкую, — вышеописанный разсолъ.

Иного происхожденія крѣпкія воды поваренной соли

Рейхенхалля. Здѣсь эти воды натуральны. Въ Рейхенхаллѣ имѣется около 15 источниковъ, богатыхъ поваренною солью. Наиболѣе минерализированные источники, — Karl-Theoder и Edelquelle, содержатъ около 240‰ сухаго неорганическаго остатка, главною составною частью котораго является поваренная соль. Такъ, Edelquelle содержитъ 235,03‰ сухаго минеральнаго остатка, поваренной же соли 225,97‰.

Какъ видно изъ вышеприведенныхъ аналитическихъ данныхъ, вода наиболѣе крѣпкихъ источниковъ Рейхенхалля стоитъ по составу близко къ разсолу, получаемому въ Ишлѣ; но отъ этого послѣдняго она отличается своимъ происхожденіемъ: она естественная, источниковая вода.

Главнѣйшіе лѣчебные источники Рейхенхалля лежатъ у подножія одной горы, на глубинѣ 18 метровъ, довольно близко другъ отъ друга. Часть ихъ выходитъ изъ горныхъ породъ въ одной естественной, — подземной, — пещерѣ, довольно большой; частью-же они разсѣяны по отдѣльнымъ небольшимъ пещерамъ и галлереямъ. Всѣ эти пещеры и галлерей соединены между собою особыми искусственными галлереями, черезъ которыя имѣется такимъ образомъ доступъ къ каптажамъ источниковъ и черезъ которыя въ то-же время проложены трубы и желоба, доставляющіе воду источниковъ въ сборные бассейны и въ помпы.

Температура воды источниковъ Рейхенхалля сравнительно низка, а именно 13—14° С. Очевидно, что эти источники болѣе или менѣе поверхностнаго геологическаго происхожденія. Конечно, и они обязаны своимъ составомъ выщелачиванію соленосныхъ горныхъ породъ.

Итакъ мы видимъ, что такъ называемыя крѣпкія воды поваренной соли, за исключеніемъ этихъ водъ озернаго и морскаго происхожденія, могутъ быть трехъ главныхъ типовъ: 1) типа разсоловъ, добываемыхъ въ Крейцнахѣ, Наугеймѣ, Мюнстерѣ, Киссингенѣ; 2) типа естественныхъ крѣпкихъ минеральныхъ водъ и 3) типа разсола, получаемаго въ Ишлѣ.

То обстоятельство, что вода тѣхъ или другихъ минеральныхъ источниковъ Наугейма, Крейцнаха, Киссингена и Мюнстера употребляется для полученія поваренной соли и другихъ продуктовъ градируванія и солеваренія, естественно даетъ поводъ предположить, что названные курорты распола-

гаютъ значительными количествами лѣчебныхъ водъ. Дѣйствительно, это имѣется на самомъ дѣлѣ. Такъ, наприм., въ Киссингенѣ Schönbornsprudel (— 13,01‰ сухого остатка, 9,38‰ поваренной соли, $t^0=18,6^0$ C) доставляетъ въ сутки около 860000 литровъ воды; Neue Solequelle около 350000 литровъ, и т. д. Въ Наугеймѣ три источника, — три Шпруделя, — даютъ около 2,400,000 литровъ въ сутки. Въ Рейхенхаллѣ названные два сильнѣйшіе источника даютъ втеченіе сутокъ около 150000 литровъ.

Въ Висбаденѣ, Гомбургѣ, Соденѣ и Галлѣ мѣстные минеральныя воды не эксплуатируются для полученія изъ нихъ поваренной соли и рассоловъ.

Продукты градированія и солеваренія находятъ широкое терапевтическое примѣненіе не только на мѣстѣ производства, но и въ другихъ курортахъ, какъ-то въ Висбаденѣ, Гомбургѣ и т. д., такъ-что лѣчебное примѣненіе минеральной воды въ формѣ ваннъ въ рассматриваемыхъ нами курортахъ можетъ, понятно, очень разнообразиться, что дѣйствительно тамъ и наблюдается.

Воды поваренной соли употребляются, какъ извѣстно, съ терапевтическими цѣлями внутрь и снаружи. При ближайшемъ ознакомленіи съ общою постановкою лѣченія въ описываемыхъ нами курортахъ нельзя не замѣтить, что 1) тамъ вообще сильно развито наружное примѣненіе мѣстныхъ лечебныхъ водъ, главнѣйше въ формѣ ваннъ и 2) въ иныхъ изъ нихъ, наприм., въ Крейцнахѣ, Мюнстерѣ, Ишлѣ, Рейхенхаллѣ, наружное примѣненіе мѣстныхъ лѣчебныхъ водъ далеко преобладаетъ надъ примѣненіемъ ихъ во внутрь. Это сильное развитіе наружнаго примѣненія водъ поваренной соли рѣзко бросается въ глаза и заслуживаетъ самаго серьезнаго вниманія со стороны бальнеологовъ. Объ этомъ развитіи свидѣлствуютъ многочисленныя мѣстныя ванны заведенія, равно какъ количества ваннъ, отпускаемыхъ во время лѣчебнаго сезона. Такъ, напр., въ Висбаденѣ въ лѣтній сезонъ ежедневно отпускается больнымъ въ среднемъ около 3000 ваннъ; въ Наугеймѣ въ день до 4000 ваннъ, въ сезонъ до 430000 ваннъ (1908 г.).

Итакъ въ терапіи, практикуемой въ указанныхъ курортахъ, наружное употребленіе мѣстныхъ водъ поваренной соли играетъ весьма видную роль. Аналогичное наблю

дается и въ другихъ извѣстныхъ курортахъ, даже такихъ, какъ, наприм., Эмсъ, Мариенбадъ, Карлсбадъ, — курортахъ, воды которыхъ справедливо находятъ весьма широкое примѣненіе во внутрь. И здѣсь, въ этихъ курортахъ, — въ особенности въ Карлсбадъ и Мариенбадъ, — имѣются громадныя ванныя заведенія, которыя обслуживаются водою мѣстныхъ минеральныхъ источниковъ и которыя отпускаютъ значительныя количества ваннъ. Слѣдовательно, врачебная практика и въ этихъ курортахъ наружному примѣненію минеральныхъ водъ отводитъ очень видное мѣсто въ терапіи.

Какъ извѣстно, дѣйствія ваннъ при ихъ терапевтическомъ примѣненіи могутъ сопровождаться геср. сопровождаются самыми разнообразными реакціями со стороны организма. Естественно поэтому, что при употребленіи водъ поваренной соли въ формѣ ваннъ показанія къ врачебному пользованію названными водами существенно расширяются. Дѣйствительно, въ курортахъ водъ поваренной соли среди пациентовъ имѣется обыкновенно значительный контингентъ такихъ больныхъ, какъ страдающіе различными параличами, ревматизмомъ, болѣзнями кожи, съ страданіями суставовъ и костей, съ заболѣваніями кровеносныхъ сосудовъ и сердца, съ страданіями органовъ таза и т. д.

Понятно, что сколько-нибудь широкое примѣненіе лѣчебныхъ водъ снаружи въ курортѣ можетъ быть осуществлено только при наличности достаточнаго количества благоустроенныхъ ваннхъ заведеній. И дѣйствительно, въ упомянутыхъ курортахъ ваннхъ заведеній, вѣрнѣе сказать ваннъ, стоящихъ къ услугамъ больныхъ, въ общемъ достаточно (см. ниже).

Касательно общей постановки дѣла эксплуатаціи минеральныхъ источниковъ для ваннъ осмотрѣнные мною курорты представляютъ значительное разнообразіе.

Такъ въ Висбаденѣ, гдѣ большинство источниковъ принадлежитъ городской общинѣ, не имѣется городского ваннаго заведенія; ваннами, какими могутъ пользоваться больные, располагаютъ только частныя ванныя заведенія, санаторіи, отели, виллы. Въ общемъ въ Висбаденѣ насчитывается около 30 *Badehäuser*, около 900 ваннъ. Одно изъ частныхъ ваннхъ заведеній Висбадена заслуживаетъ особаго упоминанія; это *Augusta Victoria Bad*. Въ этомъ гро-

мадномъ ванномъ заведеніи имѣется особое большое отдѣленіе для питья минеральныхъ водъ, собственно ванное отдѣленіе, гидротерапевтическое отдѣленіе, громадный бассейнъ для плаванія, электротерапевтическое отдѣленіе, отдѣленіе для массажа, цандеровскій институтъ, ингаляторій и т. д. Въ Наугеймѣ, гдѣ минеральные источники составляютъ собственность государства, имѣются только государственныя ванныя заведенія, въ количествѣ трехъ. Два изъ нихъ сравнительно не новы, одно-же выстроено около двухъ лѣтъ тому назадъ. Новое ванное заведеніе заслуживаетъ вниманія по своему благоустройству. Оно выстроено въ одинъ этажъ, довольно стильно. Внутренняя отдѣлка его сравнительно проста, но изящна. Оно значительно по величинѣ, но въ тоже время не давитъ своими размѣрами. Больные, ожидающіе своей очереди, равно какъ отдыхающіе послѣ приѣма ванны, распредѣляются по отдѣльнымъ павильонамъ ваннаго зданія, такъ что не наблюдается сколько-нибудь значительнаго накопленія больныхъ въ одномъ и томъ-же помѣщеніи. Въ этомъ ванномъ заведеніи нѣтъ обычныхъ особыхъ отдѣленій для мужчинъ и женщинъ; практика показала, что устройство такихъ ваннхъ отдѣленій задерживаетъ незначительно раздачу ваннъ. Ванныя комнаты достаточно велики (площадь пола самыхъ малыхъ равняется 10 кв. метрамъ); ихъ внутренняя отдѣлка производитъ самое хорошее впечатлѣніе по удобству, изяществу и простотѣ. Ванны не вдѣланы въ полъ, а стоятъ на полу; сдѣланы онѣ изъ очень плотнаго австралійскаго дерева моа. Въ этомъ ванномъ заведеніи обращаетъ на себя вниманіе особая система сигнализациі, съ помощью которой больной, находящійся въ ванной комнатѣ resp. въ ваннѣ, можетъ вызвать къ себѣ служителя. Нельзя не отмѣтить великолепной вентиляціи этого ваннаго заведенія. Когда осматриваешь это ванное заведеніе, невольно думаешь о томъ, какъ совершенно излишне для ваннхъ заведеній кричащее богатство ихъ обстановки; вѣроятно, оно въ тоже время и утомительно для значительнаго большинства больныхъ.

Въ трехъ ваннхъ заведеніяхъ Наугейма насчитывается 426 ваннъ. Въ Гомбургѣ имѣются два ванныя заведенія, (Kaiser Wilhelmsbad и Kurhausbad), принадлежащія городской общинѣ. Частныхъ ваннхъ заведеній, которыя поль-

зовались бы для ваннъ водою мѣстныхъ минеральныхъ источниковъ, повидимому, нѣтъ. Первое изъ названныхъ ваннхъ заведеній устроено довольно хорошо. Здѣсь можно имѣть ванны изъ мѣстныхъ водъ поваренной соли безъ какихъ-либо прибавленій, или же съ прибавленіемъ рассола, соснового экстракта, торфа; ванны съ высокимъ содержаніемъ углекислоты, римско-ирландскія бани, свѣтоточныя, электрическія ванны и пр.

Киссингенъ располагаетъ тремя государственными ванными заведеніями (Luitboldbad съ 232 кабинами, Kurhausbad съ 39 кабинами и Salinenbad съ 105 ванными кабинами). Первое названное заведеніе является лучшимъ; оно сравнительно не ново, но устроено и оборудовано довольно удовлетворительно. Всѣ эти ванныя заведенія находятся въ эксплуатаціи арендатора. Повидимому, вода мѣстныхъ минеральныхъ источниковъ не доставляется для ваннъ и т. п. ни въ частныя лечебныя заведенія, ни въ частныя отели.

Въ Крейцнахѣ, самомъ городкѣ, находятся шесть источниковъ, изъ которыхъ четыре составляютъ собственность одной акціонерной компаніи, а два собственность города. Городъ владѣетъ сверхъ того еще десятью источниками, лежащими внѣ курорта и обслуживающими градирни и солеварни. Въ разсматриваемомъ курортѣ имѣется одно довольно большое ванное заведеніе, находящееся при кургаузѣ и принадлежащее одной акціонерной компаніи; оно далеко не ново, устроено и обставлено довольно скромно. Сверхъ того въ Крейцнахѣ насчитывается около 25 Privatbadehäuser.

Въ Мюнстерѣ городское ванное заведеніе довольно мало (12 ваннъ); но вмѣстѣ съ тѣмъ почти во всѣхъ частныхъ отеляхъ и виллахъ имѣются ванны, обслуживаемыя мѣстною минеральною водою (около 200 ваннъ).

Въ Рейхенхаллѣ нѣтъ городского ваннаго заведенія; ванны можно получать только въ частныхъ ваннхъ заведеніяхъ, которыхъ здѣсь насчитывается около десятка. Сверхъ того, ванны съ минеральною водою имѣются въ нѣкоторыхъ частныхъ отеляхъ и виллахъ. Нѣкоторыя частныя ванныя заведенія, какъ, напр., Fürstenbad, Dianabad и др., останавливаютъ на себѣ вниманіе своимъ благоустройствомъ и отчасти богатствомъ обстановки, (напр., ванны въ двухъ

названныхъ заведеніяхъ сдѣланы изъ никкеля и т. д.). Въ наиболѣе полно обставленныхъ ваннхъ заведеніяхъ, какъ, напр., Dianabad, имѣются еще гидротерапевтическія отдѣленія, отдѣленія для ингаляцій, пневматическія камеры и т. д.

Итакъ общая постановка дѣла эксплуатаціи мѣстныхъ минеральныхъ источниковъ для наружнаго употребленія, въ частности для ваннъ, въ тѣхъ германскихъ курортахъ водъ поваренной соли, какіе мнѣ пришлось посѣтить, довольно разнообразна, какъ это видно изъ вышеприведеннаго.

Наличность ваннъ, обслуживаемыхъ минеральною водою, въ частныхъ отеляхъ и виллахъ, представляетъ вообще значительныя удобства для лицъ, живущихъ въ этихъ отеляхъ и виллахъ. Но подобная раздача мѣстной минеральной воды въ частныя руки для ваннъ и т. п. имѣетъ, повидимому, и свои отрицательныя стороны. Это предположеніе напрашивается само собою при ознакомленіи съ лѣчебными заведеніями Наугейма. Въ этомъ курортѣ, столь богатомъ минеральною водою и столь благоустроенномъ, не практикуется раздача воды мѣстныхъ минеральныхъ источниковъ въ частныя руки для указанныхъ цѣлей.

Далѣе касательно наружнаго употребленія водъ поваренной соли въ описываемыхъ курортахъ надо замѣтить, что рассматриваемыя воды тамъ широко примѣняютъ и совмѣстно съ торфомъ, въ видѣ т. н. торфяныхъ ваннъ, — Moorbäder.

Такое комбинированное пользованіе водами поваренной соли даетъ возможность примѣнять эти воды и въ тѣхъ случаяхъ, когда показывается лѣченіе съ помощью грязевыхъ геср. торфяныхъ ваннъ.

Мы встрѣчаемъ такое примѣненіе водъ поваренной соли въ Гомбургѣ, Висбаденѣ, Киссингенѣ, Крейцнахѣ и другихъ курортахъ.

Я хотѣлъ-бы здѣсь указать на то, что и въ Карлсбадѣ, равно какъ въ Маріенбадѣ, при значительномъ примѣненіи мѣстныхъ минеральныхъ водъ снаружи, — это отмѣчено мною выше, — широко поставлено и дѣло примѣненія мѣстныхъ лѣчебныхъ водъ для торфяныхъ ваннъ.

Такимъ образомъ складывается общее впечатлѣніе, что во врачебной практикѣ въ Германскихъ и Австрійскихъ выше упомянутыхъ курортахъ, — весьма извѣстныхъ курортахъ,

— имѣется несомнѣнная тенденція развивать возможно широко наружное примѣненіе мѣстныхъ минеральныхъ водъ совмѣстно съ торфомъ. Очевидно, за торфяными ваннами признается тамъ весьма большое терапевтическое значеніе.

Среди формъ наружнаго примѣненія водъ поваренной соли заслуживаютъ вниманія и ингаляціи. Такое примѣненіе разсматриваемыхъ водъ встрѣчается во всѣхъ выше указанныхъ курортахъ. Особенно широко поставленно лѣченіе съ помощью ингаляцій въ Наугеймѣ, Киссингенѣ и Рейхенхаллѣ. Въ Наугеймѣ существуетъ особое заведеніе для ингаляцій, — Ингаляторій. Въ Киссингенѣ и Рейхенхаллѣ имѣется нѣсколько частныхъ лѣчебныхъ заведеній съ отдѣленіями для ингаляцій. Нѣкоторыя изъ этихъ лѣчебныхъ заведеній устроены въ этомъ отношеніи образцово. Во первыхъ, въ нихъ имѣются особыя помѣщенія для ингалированія носа, рта, глотки и гортани, что дѣлается при помощи небольшихъ специальныхъ аппаратовъ тѣхъ или иныхъ системъ. Распыленіе въ этихъ аппаратахъ достигается обыкновенно черезъ посредство воздуха, вгоняемаго въ аппараты при опредѣленномъ, измѣряемомъ и легко регулируемомъ давленіи. Въ аппаратахъ легко регулируется и температура распыляемой жидкости.

Далѣе, для болѣе или менѣе длительныхъ ингаляцій въ этихъ заведеніяхъ устроены отдѣльныя небольшія кабины, каждая только на одного взрослого человѣка, равно какъ большія кабины, гдѣ могутъ одновременно помѣститься до 40 человѣкъ. Въ такихъ кабинахъ для распыленія обыкновенно служитъ 3—5 0/0-ный разсолъ; распыленіе въ нихъ ведется или подъ давленіемъ до 4 атмосферъ, — въ малыхъ кабинахъ; или-же до 12, — въ большихъ, при помощи аппаратовъ системы Heyer'a, Wassmuth'a и др.

Особенно богато приспособленіями для ингаляцій выше упомянутое лѣчебное заведеніе Dianabad, располагающее тремя большими ингаляціонными залами, каждый на 30—40 человѣкъ, однимъ малымъ, 16 отдѣльными кабинами, разсчитанными каждая только на одного взрослого человѣка и наконецъ однимъ заломъ, специально оборудованнымъ небольшими аппаратами для ингаляцій носа, глотки.

Въ Киссингенѣ для ингаляцій наилучше оборудовано лѣчебное заведеніе Kurmittelhaus, въ которомъ имѣются

большой ингаляціонный залъ, залъ съ маленькими ингаляціонными аппаратами и 25 отдѣльныхъ небольшихъ (— на одного взрослого человѣка) ингаляціонныхъ кабинъ.

Распыленіе, достигаемое въ малыхъ и большихъ ингаляціонныхъ камерахъ, чрезвычайно интензивно, такъ что во время сеанса въ кабинѣхъ на разстояніи уже метра трудно различить даже крупные предметы.

Разсолъ распыляется самъ по себѣ; — безъ примѣсей, или же вмѣстѣ съ сосновымъ экстрактомъ, скипидаромъ, ментоломъ, эйкалиптоломъ, глицериномъ, содою и т. п. Послѣ всякаго отдѣльнаго сеанса производится хорошее вентилированіе ингаляціоннаго помѣщенія, что достигается втеченіе нѣсколькихъ минутъ.

Въ иныхъ курортахъ больные пользуются въ качествѣ ингаляторіевъ еще градирнями.

Существенныя черты устройства градирень и принципъ градированія общеизвѣстны. Градирни имѣются, какъ выше указано, въ Крейцнахѣ, Мюнстерѣ, Киссингенѣ, Наугеймѣ, равно какъ и въ Рейхенхаллѣ, при чемъ въ первыхъ четырехъ курортахъ онѣ служатъ главнѣйше для солеварень; въ Рейхерхаллѣ же градирня, относительно громадная (— длиною около 170 метровъ), служитъ специально ингаляторіемъ.

Положеніе градирень относительно самихъ курортовъ различно. Такъ въ Мюнстерѣ онѣ лежатъ отчасти въ самомъ курортѣ, примыкая къ Курпарку, отчасти внѣ курорта, непосредственно примыкая къ городку; такимъ образомъ въ этомъ курортѣ не имѣется надобности въ какой-либо особой градирнѣ — ингаляторіи.

Въ Крейцнахѣ градирни, въ числѣ 10, общеою длиною въ 2250 метровъ, лежатъ внѣ курорта, въ разстояніи полутора — двухъ километровъ отъ Курпарка; ближайшія изъ нихъ принаровлены и для больныхъ, но, въ виду сравнительной отдаленности ихъ отъ центра курорта, въ паркѣ курорта выстроена особая градирня, съ специальною цѣлью служить въ качествѣ ингаляторія. Эта градирня сравнительно не велика.

Въ Киссингенѣ есть громадная градирня, лежащая, къ сожалѣнію, внѣ курорта, на разстояніи приблизительно двухъ километровъ.

Въ Наугеймѣ, располагающемъ, какъ выше было ука-

зано, довольно хорошим ингаляторіемъ, имѣется въ Курпаркѣ особая градирня, длиною около 75 метровъ, специально служащая для больныхъ въ качествѣ ингаляторія. Надо замѣтить, что непосредственно у Наугейма лежатъ градирни довольно большія, которыми больные также могутъ пользоваться, какъ ингаляторіями.

Итакъ въ Наугеймѣ, Крейцнахѣ и Рейхенхаллѣ имѣются градирни, специально служащія для лѣчебной цѣли, а именно въ качествѣ особаго рода ингаляторіевъ. Градирни замѣтно увеличиваютъ влажность воздуха непосредственно у нихъ, причемъ температура воздуха вблизи градиренъ нѣсколько понижается, иногда на 3—4° С. При сколько-нибудь достаточно сильномъ вѣтрѣ воздухъ у градиренъ имѣетъ явственный солоноватый вкусъ.

Больные, пользующіеся градирнями, около нихъ гуляютъ, сидятъ, лежатъ; для дѣтей устраиваются вблизи градиренъ площадки для игръ.

Наибольшее впечатлѣніе производитъ градирня Рейхенхалля. Высота ея равна 19,5 метр., длина — 170 метровъ. Помостъ, идущій вокругъ стѣны градирни, имѣетъ ширину приблизительно въ 4,5 арш. Сама градирня и помостъ защищены крышею. Черезъ эту градирню втеченіе сутокъ проходитъ около 400000 литровъ минеральной воды, — смѣси водъ различныхъ источниковъ, содержащей около 7,5⁰/₀ повар. соли. Пониженіе температуры воздуха у этой градирни довольно замѣтно.

Насколько энергично происходитъ распыленіе воды, проходящей черезъ градирни, можно приблизительно судить, напримѣръ, по тому, что въ Крейцнахѣ потерю воды (— вмѣстѣ съ ея составными химическими частями), происходящую черезъ такое распыленіе, оцѣниваютъ въ 20—40⁰/₀, смотря по силѣ вѣтра, при которомъ происходитъ градированіе. Мнѣ кажется, что устройство градиренъ, сравнительно простыхъ и недорогихъ сооружений, въ качествѣ ингаляторіевъ, заслуживаетъ примѣненія и въ Русскихъ курортахъ, разумѣется, тамъ, гдѣ имѣется достаточно воды поваренной соли.

Выше мною было указано, что во многихъ ваннахъ заведеніяхъ, осмотрѣнныхъ мною въ выше упомянутыхъ курортахъ, имѣются особые отдѣленія для гидротерапій; эта послѣдняя занимаетъ весьма видное мѣсто среди вспомога-

тельныхъ терапій, практикуемыхъ въ названныхъ курортахъ. Гидротерапевтическія отдѣленія при иныхъ ваннхъ заведеніяхъ, какъ, напр., Augusta Victoria Bad (Висбаденъ), Fürstenbad (Рейхенхалль) и т. д., значительны по размѣрамъ и и обставлены довольно хорошо.

Я хотѣлъ-бы замѣтить, что большія и хорошо оборудованныя гидротерапевтическія отдѣленія имѣются при ваннхъ заведеніяхъ и въ такихъ курортахъ, какъ Карлсбадъ и Мариенбадъ, курортахъ, столь богатыхъ бальнеотерапевтическими средствами. Очевидно, и здѣсь на ряду съ бальнеотерапіею широко развилась и гидротерапія; повидимому, эта послѣдняя и здѣсь играетъ видную роль среди лѣчебныхъ средствъ.

Вообще, въ тѣхъ Германскихъ и Австрійскихъ курортахъ, гдѣ мнѣ пришлось побывать, бальнеотерапія практикуется при широкомъ примѣненіи не только гидротерапіи, но и другихъ вспомогательныхъ терапій, какъ-то механотерапіи, электротерапіи и пр.

Такъ, въ курортахъ имѣются обыкновенно цандеровскіе институты; мы встрѣчаемъ ихъ въ Висбаденѣ, Наугеймѣ, Киссингенѣ, Гомбургѣ и др. Иные изъ нихъ обставлены очень полно, какъ, наприм., одинъ частный институтъ (около 60 аппар.) въ Висбаденѣ, частный же институтъ въ Наугеймѣ (около 200 аппаратовъ.).

Что касается пневмотерапіи, то въ этомъ отношеніи особенно выдается Рейхенхалль. Здѣсь имѣются три частныя лѣчебныя заведенія, располагающія относительно значительнымъ числомъ пневматическихъ камеръ-салоновъ большей или меньшей величины. Такъ, въ Dianabad къ услугамъ больныхъ имѣется 8 желѣзныхъ пневматическихъ камеръ, въ которыхъ одновременно могутъ помѣститься около 90 взрослыхъ людей. Здѣсь же, въ Рейхенхаллѣ, въ лѣчебномъ заведеніи Talfried имѣется 5 пневматическихъ салоновъ, могущихъ вмѣстить около 60 взрослыхъ людей. Наконецъ, въ лѣчебномъ заведеніи Salus насчитывается въ его пневматическихъ камерахъ около 80 мѣстъ.

Какова потребность въ курортной пневмотерапіи, можно судить хотя бы по тому, что въ 1908 г. въ Рейхенхаллѣ пневматическими камерами пользовались 1996 больныхъ (36563 сеансовъ).

Обыкновенно пневматическія камеры устраиваются изъ толстаго (котельнаго) желѣза и имѣютъ цилиндрическую форму; таковы камеры, наприм., въ Киссингенѣ (Neueskurmittelhaus); Въ Рейхенхалѣ же въ одномъ частномъ лечебномъ заведеніи (Thalfried) пневматическія камеры устроены по новому образцу, а именно изъ желѣзобетона. Этотъ строительный матеріалъ имѣетъ при устройствѣ пневматическихъ камеръ между прочимъ то преимущество передъ желѣзомъ, что въ камерахъ, построенныхъ изъ него, температура гораздо легче регулируется, чѣмъ въ желѣзныхъ камерахъ. Желѣзобетонныя пневматическія камеры имѣютъ внутри довольно уютный салонный видъ. Воздухъ, нагнетаемый въ камеры, предварительно фильтруется черезъ фланель. Больные пребываютъ въ камерахъ около двухъ часовъ, при чемъ около 20 минутъ требуется на поднятіе давленія въ камерѣ и столько же на приведеніе его къ нормѣ. Само собою разумѣется, что при такомъ относительно длительномъ пребываніи больныхъ въ сравнительно небольшихъ помѣщеніяхъ требуется хорошая вентиляція этихъ послѣднихъ. Касательно этого видѣнныя мною въ Рейхенхалѣ и Киссингенѣ пневматическія камеры функционируютъ довольно хорошо. Я самъ имѣлъ случай наблюдать, какъ ровно держится температура воздуха внутри этихъ камеръ во время сеанса, при непрерывномъ вентилированіи камеръ.

Атмосферное давленіе въ пневматическихъ камерахъ во время сеанса повышаютъ обыкновенно на 200—400 миллиметровъ выше нормы.

Постановка электротерапіи въ разсматриваемыхъ курортахъ не представляетъ ничего особеннаго.

Что касается терапіи солнечнымъ свѣтомъ, въ видѣ воздушныхъ солнечныхъ ваннъ, то таковая въ осматрѣнныхъ мною курортахъ водъ поваренной соли развита сравнительно мало. Такъ, наприм., только въ Киссингенѣ имѣется особая, довольно большая площадка, на которой можно принимать воздушно-солнечныя ванны. Въ Рейхенхалѣ нѣкоторыя частныя ванныя заведенія имѣютъ на своихъ крышахъ сравнительно небольшія площадки для приѣма такихъ ваннъ. Повидимому, врачебное пользованіе солнечнымъ свѣтомъ не получило еще сколько-нибудь значительнаго развитія въ означенныхъ курортахъ.

Дальнѣйшее изъ тѣхъ физическихъ методовъ лѣченія, которые практикуются въ курортахъ разсматриваемой группы, заслуживаетъ упоминанія т. н. *Terrainkur*. Практикованію систематическихъ прогулокъ въ осматрѣнныхъ мною курортахъ водъ поваренной соли придаютъ, повидимому, не маловажное значеніе, какъ вообще, такъ въ особенности при тѣхъ или другихъ болѣзняхъ сердца, дыхательныхъ органовъ, ожирѣніи и т. д. И съ этой стороны каждый курортъ старается обставить себя возможно полно и разнообразно. Само собою разумѣется, разнообразіе прогулокъ въ предѣлахъ самого курорта, равно въблизи его, въ значительной степени зависитъ отъ рельефа мѣстности, гдѣ лежитъ курортъ, отъ величины парковъ, какими располагаетъ данный курортъ, отъ наличности въблизи курорта лѣсовъ. Въ этомъ отношеніи видѣнные мною курорты водъ поваренной соли далеко не равноцѣнны. Въ Висбаденѣ, всемірно извѣстномъ курортѣ, сравнительно мало мѣстъ для прогулокъ въ предѣлахъ курорта. Наиболѣе богаты мѣстами для прогулокъ Рейхенхалль, Киссингенъ, Гомбургъ, Ишль. Въ Рейхенхаллѣ длина всей сѣти дорожекъ, которыми могутъ пользоваться больные, достигаетъ приблизительно 250 километровъ. Крейцнахъ бѣдновать прогулками.

Обыкновенно въ германскихъ курортахъ больному довольно легко оріентироваться касательно различныхъ деталей тѣхъ дорогъ и дорожекъ, которыя рекомендуются для его прогулокъ. Вообще дорожки, служащія для прогулокъ больныхъ, довольно хорошо вымощены, достаточно снабжены скамейками для отдыха, обозначены разными дощечками-указателями. Не можетъ не представлять практическаго интереса для больныхъ и то обстоятельство, что тамъ и здѣсь по дорогѣ имѣются ресторанчики, часто скромные, но чисто обставленные, по мѣстнымъ условіямъ жизни не дорогіе.

Знакомясь съ курортами касательно условій *Terrainkur*, невольно отмѣчаешь, какъ важно для курорта своевременное обезпеченіе за нимъ земельныхъ владѣній, достаточныхъ для устройства парковъ и тому подобныхъ насажденій; невольно оцѣниваешь осторожность въ дѣлѣ продажи частнымъ лицамъ государственныхъ или общественныхъ земельныхъ участковъ, лежащихъ въблизи лѣчебныхъ источниковъ, въблизи ваннъ и тому подобныхъ заведеній. Съ

послѣдствіями того или иного практическаго отношенія къ этому вопросу мы встрѣчаемся и въ разсматриваемыхъ нами курортахъ. Такъ, напр., въ Крейцнахѣ курпаркъ относительно очень не великъ, — очевидно здѣсь или своевременно не было приобрѣтено достаточно земли для устройства этого парка, или-же, наоборотъ, имѣвшіеся въ государственномъ госр. общественномъ владѣніи земельные участки, которые могли бы быть использованы для устройства парка и т. п., были неосторожно распроданы, или отданы въ какую-либо долгосрочную аренду частнымъ лицамъ. Тоже самое наблюдается и въ Рейхенхаллѣ, Висбаденѣ, Мюнстерѣ. Напротивъ того, въ Наугеймѣ, Киссингенѣ, Гомбургѣ болѣе осторожно, повидимому, относились къ распродажѣ земельныхъ участковъ, лежащихъ у минеральныхъ источниковъ, — тамъ парки довольно просторны, не охвачены тѣснымъ кольцомъ частныхъ владѣній и не отрѣзаны такимъ образомъ отъ окрестныхъ парковъ и лѣсовъ, могущихъ служить мѣстомъ для прогулокъ больныхъ. Напр., въ Наугеймѣ курпаркъ и лѣсъ курорта занимаютъ 337 гектаровъ.

Къ области вспомогательной терапіи, практикуемой въ курортахъ, относятся также и молочное лѣченіе (цѣльное молоко, молочная сыворотка, кислое молоко и т. п.), лѣченіе свѣжими соками различныхъ травъ, лѣченіе виноградомъ. Такъ, въ Висбаденѣ, Крейцнахѣ и др. курортахъ примѣняется виноградное лѣченіе; въ Мюнстерѣ, Крейцнахѣ, Рейхенхаллѣ, Гомбургѣ и др. курортахъ болѣе или менѣе развито молочное лѣченіе. Здѣсь имѣются довольно хорошо обставленные спеціальныя молочныя заведенія, находящіеся или въ курпаркѣ, или подлѣ него. Въ иныхъ курортахъ, какъ, напр., въ Рейхенхаллѣ, молочныя заведенія довольно значительны; очевидно, спросъ со стороны больныхъ на молочные продукты здѣсь весьма великъ. Конечно, никто изъ врачей не сомнѣвается въ умѣстности и необходимости молочнаго лѣченія при тѣхъ или другихъ заболѣваніяхъ; но, когда въ различныхъ хорошо обставленныхъ курортахъ видишь, въ какихъ значительныхъ размѣрахъ больными потребляются разнообразные молочные продукты, тогда еще болѣе проникаешься мыслью о немаловажномъ значеніи для курортнаго лѣченія правильной организаціи въ курортахъ дѣла доставки для больныхъ этихъ продуктовъ.

Въ общемъ, ознакомленіе съ наиболѣе выдающимися курортами Германіи и Австріи достаточно свидѣтельствуетъ, что всякій благоустроенный курортъ представляетъ собою нѣчто органическое цѣлое, дѣятельность котораго стоитъ въ тѣсной связи въ функціями отдѣльныхъ его органовъ, его составныхъ частей. Состояніемъ этихъ частей опредѣляется работоспособность курорта, его общая лѣчебная цѣнность. Какъ-бы ни были благопріятны климатическія условія курорта, сколько-бы ни были цѣнны въ лѣчебномъ отношеніи и обильны его минеральные источники, однако курортъ не разовьется нормальной своей дѣятельности безъ благоустройства его ваннхъ и другихъ всякаго рода лѣчебныхъ заведеній, безъ надлежащаго благоустройства жилищъ, какими могутъ располагать въ курортѣ больные, при отсутствіи общаго санитарнаго благоустройства курортнаго мѣстечка, при недостаточной культурности мѣстнаго населенія и т. д. и т. д.

При ознакомленіи, съ одной стороны, съ такими громадными международными курортами водъ поваренной соли, какими являются Висбаденъ, Гомбургъ, Киссингенъ, Наугеймъ, съ другой стороны, съ такими скромными, какъ Соденъ, Галль, Мюнстеръ и др., прежде всего приходится отмѣчать культурность, какъ общую характерную черту всѣхъ этихъ курортовъ, — высокую культурность всѣхъ этихъ городовъ, городковъ, мѣстечекъ.

Эта общая культурность курортовъ даетъ тамъ себя чувствовать довольно осязательно въ разнообразнѣйшихъ деталяхъ курортной жизни; она создаетъ тамъ извѣстнаго рода атмосферу, переходъ изъ которой къ атмосферу некультурности гесп. малой культурности довольно ощутителенъ . . .

Обращаясь къ исторіи разсматриваемыхъ курортовъ, можно отмѣтить, что наиболѣе многолюдные изъ нихъ стали таковыми сравнительно недавно; наиболѣе значительный ростъ ихъ приходится на послѣднія 20—30 лѣтъ, какъ объ этомъ свидѣтельствуютъ нижеприводимыя числа больныхъ, пользовавшихся этими курортами.

Киссингенъ	1810 г.	166	больныхъ.
„	1860 г.	4990	„
„	1909 г.	31803	„
Наугеймъ	1835 г.	95	„
„	1850 г.	1080	„

Наугеймъ	1895 г.	14274	больныхъ.
„	1900 г.	22017	„
„	1908 г.	30238	„
Гомбургъ	1835 г.	185	„
„	1845 г.	4525	„
„	1875 г.	10597	„
„	1890 г.	12920	„
„	1905 г.	13224	„
Крейцнахъ	1835 г.	438	„
„	1850 г.	3430	„
„	1880 г.	5356	„
„	1909 г.	6805	больныхъ и т. д.

Какъ явствуетъ изъ этихъ чиселъ, необходимость наиболѣе полного и широкаго развитія курортнаго лѣченія со-знается въ Германіи все болѣе и болѣе. Все болѣе и болѣе широкія группы населенія начинаютъ обращаться за врачебною помощью на курорты. На лицо имѣется, несомнѣнно, большая общественная потребность въ курортахъ, благоустроенныхъ курортахъ.

Какъ надо идти на встрѣчу удовлетворенія такой потребности въ особенности тамъ, гдѣ эта потребность остается далеко неудовлетворенною, какъ, напр., у насъ въ Россіи!

Въ заключеніе я позволю себѣ сдѣлать нѣкоторые выводы по данному вопросу.

1) Въ Германіи и Австріи, гдѣ воды поваренной соли находятъ въ курортной терапіи обширное примѣненіе, используютъ для лѣченія (наружное примѣненіе) и искусственно приготовляемыя крѣпкія воды поваренной соли.

2) Въ Германскихъ и Австрійскихъ курортахъ водъ поваренной соли наружное употребленіе минеральныхъ водъ, въ томъ числѣ и искусственно приготовляемыхъ, достигло выдающагося развитія.

При такомъ пользованіи лѣчебными водами вспомога-тельно находятъ самое широкое примѣненіе поваренная соль, солевые разсолы, углекислота и торфъ.

3) Въ Германскихъ курортахъ водъ поваренной соли находятъ значительное лѣчебное примѣненіе пневмотерапія, механотерапія, гидротерапія, ингаляціи и проч. вспомога-тельныя терапіи.

II.

Изъ Юрьевского Патологическаго Института.

Къ этиологіи опухолей.

(Экспериментальное изслѣдованіе.)

Прив. доц. И. И. Широкогорова.

Сообщено въ засѣданія, посвященномъ памяти 100-лѣтія со дня рожденія
Н. И. Пирогова, 13 ноября 1910 г.

1.

Если я рѣшаюсь предложить вниманію сегодняшняго многочисленнаго собранія одинъ изъ труднѣйшихъ вопросовъ біологіи, къ какимъ по всей справедливости относится этиологія опухолей, то дѣлаю это на томъ основаніи, что опухоли относятся къ болѣзнямъ чисто хирургическимъ: оперативный методъ леченія ихъ есть единственный, отъ котораго еще можно ожидать болѣе или менѣе удовлетворительнаго результата. Насколько это вѣрно, видно изъ того, что на послѣднемъ конгрессѣ по вопросу о раковыхъ опухоляхъ, бывшемъ въ Парижѣ, въ октябрѣ с. г., когда И. И. Мечниковъ спросилъ у одного врача, который прекрасно владѣетъ современными методами лѣченія рака рентгеновскими лучами и прекрасно знакомъ со всѣми способами лѣченія опухолей, что сдѣлалъ бы онъ, если-бы въ одно прекрасное время узналъ, что у него самого развился ракъ, — „я предоставилъ-бы его ножу хирурга“ отвѣтилъ тотъ безъ всякаго сомнѣнія. Естественно, поэтому, что въ нынѣшній день, посвященный воспоминанію о величайшемъ хирургѣ, какимъ былъ Н. И. Пироговъ, я нашелъ вполне подходящимъ остановиться на этихъ объектахъ хирургическаго воздѣйствія и предложить вниманію многоуважаемаго собранія такой

вопросъ, какъ причины происхожденія опухолей, въ связи съ произведенными мною опытами искусственнаго вызыванія ихъ по методу проф. Подвысоцкаго. Нѣтъ сомнѣнй, что успѣхъ борьбы съ тѣми или другими болѣзнями зависитъ отъ пониманія ихъ сущности и причины происхожденія. Что касается опухолей, то, можно сказать, до послѣдняго времени мы пребываемъ почти въ состоянн полнаго невѣдѣнй относительно сущности ихъ. „Я не думаю, чтобы нашелся человѣкъ, который былъ-бы въ состоянн дать отвѣтъ на вопросъ, что такое собственно опухоль“ говорилъ еще 50 лѣтъ тому назадъ Virchow; къ этому до сихъ поръ мы ничего не въ состоянн прибавить. Уже то громадное количество теорій, предложенныхъ для объясненія происхожденія опухолей, доказываетъ, какъ мало еще понимаемъ мы въ этомъ процессѣ. Нѣтъ сомнѣнй, что и этотъ вопросъ ждетъ своего разрѣшенія отъ экспериментальной патологн. Какъ далеко мы отъ него, сказать трудно. Иногда разрѣшеніе труднѣйшихъ проблемъ патологн является какъ-бы совершенно неожиданнымъ. Въ этомъ отношенн достаточно указать на такой примѣръ, какъ разрѣшеніе вопроса объ этиологн туберкулеза; цѣлыя тысячелѣтйа безсильно стояло человѣчество передъ загадкой, отчего человѣкъ заболѣваетъ чахоткой; но вотъ явился Косч и 1000-лѣтнй вопросъ разрѣшается до геніальности просто: маленькая палочка, которую теперь можетъ открыть каждый заурядный изслѣдователь у туберкулезнаго больного, вотъ причина болѣзни. Очевидно, что и интересующій насъ въ данный моментъ вопросъ ждетъ тоже своего Косч'а, который, можетъ быть, также легко разрѣшитъ многовѣковый вопросъ о причинѣ происхожденія не менѣ жестокаго бича человѣчества, къ каковому относится громадный классъ патологическихъ процессовъ, объединенныхъ однимъ названіемъ опухолей. Въ настоящее же время относительно этого вопроса мы находимся въ состоянн чернорабочихъ, приготавливающихъ путь для разрѣшенія его, мы расчищаемъ и изучаемъ иногда едва замѣтныя тропинки, въ предположенн, что онѣ насъ выведутъ на главный путь.

Экспериментальный методъ изслѣдованія въ области самаго важнаго вопроса въ ученн объ опухоляхъ, а именно причинѣ происхожденія ихъ, имѣетъ довольно давнишнее примѣненіе и попытки экспериментальнаго воспроизведе-

нія опухолей разными способами предпринимались изслѣдователями съ давнихъ поръ; уже въ 1808 г. Alibert'омъ были сдѣланы попытки привить себѣ ракъ. До сихъ поръ наиболѣе примѣнялись способы перенесенія частичекъ опухоли съ одного животнаго на другое въ предѣлахъ одного и того же или разныхъ видовъ животныхъ, и, слѣдовательно, сводятся собственно къ искусственному вызыванію метастазовъ; только въ условіяхъ естественнаго образованія метастазовъ частички опухоли, оторвавшись отъ материнской почвы, заносятся токомъ крови или лимфы далеко отъ своей родины и, остановившись гдѣ нибудь, начинаютъ свою созидательно-разрушительную работу, образуя опухоли, достигающія величинъ, иногда значительно превосходящихъ первичную опухоль, и разрушая все, что попадаетъ по пути роста; здѣсь же, — въ условіяхъ опыта, искусственно переносятся съ одного животнаго на другого частички опухоли, какъ исходный матеріалъ для развитія опухоли. Само собой понятно, что для выясненія этиологіи опухолей эти опыты представляютъ незначительную цѣнность.

Ближе къ этому вопросу стоятъ эксперименты съ прививками зародышевой ткани животнымъ въ предѣлахъ одного и того-же вида. Такого рода эксперименты имѣютъ своей исходной точкой теорію Cohnheim'a, сущность которой мы кратко изложили ниже; путемъ искусственнаго перенесенія зародышевыхъ тканей въ организмы взрослыхъ животныхъ авторы пытались вызвать развитіе опухолей. Изъ работы нашихъ соотечественниковъ въ этомъ отношеніи заслуживаютъ вниманія эксперименты Н. Н. Петрова¹⁾.

Лишь недавно сравнительно эксперименты въ интересующей насъ области пошли по новому пути, а именно начали дѣлать попытки воспроизведенія опухолей посредствомъ различныхъ раздраженій: механическихъ, химическихъ и біологическихъ. Само собой разумѣется, что примѣняемая для этого вещества рѣдко производятъ какое нибудь одно изъ этихъ дѣйствій, большей же частью ихъ дѣйствіе комбинированное, такъ, напр., выпрыскиваніе красокъ (Sudan III, Scharlach R.) имѣетъ какъ химическое, такъ и физическое дѣйствіе.

1) Н. Н. Петровъ. *Experim. Embryonalimpfungen* Ziegl. Beitr. B. 43.

Къ одной изъ такихъ попытокъ мы и перейдемъ въ слѣдующей главѣ.

Все многообразіе теорій, существующихъ для объясненія происхожденія опухолей, можно раздѣлить на 2 категоріи; къ 1-ой изъ нихъ относятся такъ называемыя внутреннія причины, которыя объясняютъ происхожденіе опухоли нарушеніемъ развитія или взаимныхъ отношеній собственныхъ элементовъ индивидуума; ко 2-ой категоріи относятся внѣшнія причины, объясняющія происхожденіе опухолей путемъ внѣшнихъ вліяній, извѣстныхъ подъ общимъ названіемъ раздражителей.

Во главѣ теорій 1-ой категоріи стоитъ старая теорія Cohnheim'a, которая производитъ ихъ отъ заблудившихся во время эмбриональной жизни индивидуума клѣтокъ (зародышевыхъ зачатковъ), составляющихъ первоначальное ядро всякой опухоли. Во время творческой дѣятельности организма, въ раннемъ періодѣ зародышевой жизни, когда происходитъ постройка органовъ и тканей, можетъ образоваться излишнее количество строительнаго матеріала, чѣмъ это нужно для даннаго случая. И вотъ этотъ то излишекъ клѣтокъ, оставшихся неизрасходованными, обладающихъ въ высокой степени сильной энергіей роста, находящейся въ потенціальномъ состояніи, и есть зачатокъ опухоли, который вырастаетъ въ таковую при наличности извѣстныхъ условій: доставки достаточнаго количества питательнаго матеріала, ослабленія фізіологической сопротивляемости со стороны окружающихъ тканей, имѣющей мѣсто при воспалительныхъ процессахъ, старческомъ возрастѣ и др. Не смотря на всѣ свои видоизмѣненія и надстройки, сдѣланныя въ этой теоріи, сущность ея остается безъ измѣненія до сего времени. Дѣло однако въ томъ, что въ отношеніи причинъ, побуждающихъ зародышевые зачатки образовать опухоли, эта теорія не даетъ достаточной ясности. Въ настоящее время мы не можемъ не признать, что въ основѣ каждаго новообразованія лежитъ глубокое измѣненіе біологическихъ свойствъ клѣтки. Что же за причина, заставляющая размножаться клѣтки?

Отвѣта на этотъ вопросъ мы не имѣемъ, но попытки къ разрѣшенію его мы находимъ въ теоріяхъ 2-ой категоріи — внѣшнихъ причинъ, или теоріи раздражителей, какъ организованныхъ, такъ и неорганизованныхъ. Эти причины

въ видѣ химическихъ, физическихъ и біологическихъ раздражителей приходятъ, очевидно, откуда то извнѣ и производятъ вышеупомянутое біологическое измѣненіе клѣтокъ, заставляющее ихъ размножаться и образовать опухоль. Одну изъ такихъ попытокъ выяснить роль механическихъ раздражителей представляютъ и наши эксперименты, къ изложенію которыхъ я и перехожу.

2.

Та сила, которая заставляетъ размножаться клѣтки и образовать какъ нормальныя, такъ и патологическія ткани, приписывается Virchow'омъ такъ называемому формативному раздраженію (*der formative Reiz*).

Virchow различаетъ три рода раздраженія клѣтокъ, вызывающаго съ ихъ стороны различныя реакціи: а) раздраженіе, вызывающее питаніе клѣтки — нутритивное раздраженіе, б) раздраженіе, возбуждающее специфическую функцію клѣтки — функціональное раздраженіе и в) раздраженіе, вызывающее ростъ клѣтки (*resp.* размноженіе) — формативное раздраженіе. Не смотря на то, что формативное раздраженіе, какъ таковое, встрѣтило рѣшительныхъ противниковъ въ лицѣ Weigert'a и Ribbert'a, въ существованіи его врядъ ли представляется возможнымъ сомнѣваться въ настоящее время и мы должны допустить, что внѣшнія вліянія могутъ непосредственно возбуждать ростъ и размноженіе клѣтокъ. Это раздраженіе имѣетъ мѣсто какъ въ условіяхъ фізіологическаго ¹⁾, такъ и въ условіяхъ патологическаго размноженія клѣтокъ. Въ отношеніи первыхъ роль еіо болѣе или менѣе достаточно доказана, и здѣсь вполне можетъ быть приложена аксіома современной біологіи: „*Kein Lebensvorgang ohne Reiz*“ ²⁾. Природа представляетъ не мало случаевъ, когда подъ вліяніемъ этой силы появляются цѣлыя органы и новообразованія; сюда, напр., относится образованіе роговъ у оленя во время течки, образованіе нароста на нижней губѣ у лососевыхъ, на конечностяхъ и кожѣ у лягушекъ и т. п. Во всѣхъ пере-

1) Изъ работъ послѣдняго времени по этому вопросу можно указать: Jaque Loeb. *Die formative Reizung*.

2) Kern. *Das Problem des Lebens*.

численныхъ случаяхъ раздраженіе, какъ импульсъ къ росту, идетъ, вѣроятно, со стороны половыхъ железъ. Примѣровъ патологическаго разростанія тканей подъ вліяніемъ раздраженія не мало представляетъ не только животный міръ, но и растительное царство; изъ послѣднихъ можно ограничиться классическимъ примѣромъ образованія чернильныхъ орѣшковъ у *quercus lusitanica*, образующихся вслѣдствіе укола и кладки яицъ самки орѣхотворки. Въ человѣческой патологіи роль раздраженія многими изслѣдователями отмѣчается въ числѣ этиологическихъ моментовъ для происхожденія опухолей; такъ, напр., давно были извѣстны факты, что хроническое раздраженіе посторонними тѣлами (камнями) ведетъ къ образованію опухолей въ мочевомъ и желчномъ пузырьѣ, наблюдается развитіе рака языка и щекъ — вслѣдствіе раздраженія каріознымъ зубомъ, рака грудной железы — вслѣдствіе давленія корсетомъ; далѣе, — извѣстны случаи развитія рака губы у курильщиковъ и т. д. Примѣровъ подобнаго рода можно привести много. Есть, однако, изслѣдователи, которые значеніе раздраженія въ происхожденіи опухолей отрицаютъ; по мнѣнію ихъ, здѣсь часто слѣдствіе принимается за причину; такъ въ только что приведенныхъ примѣрахъ хроническое воспаленіе, образованіе камней и др. могутъ быть слѣдствіемъ опухоли, а не ея причиной. Прямой причинной связи между названными раздраженіями и опухолями, по ихъ мнѣнію, не существуетъ, и никому не удавалось экспериментально ее доказать, никому не удалось какимъ нибудь способомъ вызвать развитіе опухоли (M. Borst¹⁾). Экспериментальная патологія, дѣйствительно, искала подтвержденія принятаго взгляда о роли раздраженія въ этиологіи опухолей, но она имѣла мало успѣха въ этомъ направленіи. Только въ послѣднее время намѣчаются пути, обѣщающіе, повидимому, привести къ положительному разрѣшенію этого вопроса.

Около года тому назадъ проф. В. В. Подвысоцкій опубликовалъ²⁾ результаты своихъ опытовъ, имѣвшихъ цѣлью изучить вліяніе механическихъ раздражителей на происхо-

1) M. Borst. Über Wesen und Ursache der Geschwülste. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der prakt. Med. 1906.

2) Podwyssozky. Zieglers Beiträge. B. 47.

жденіе опухолей; этому изслѣдователю удалось посредствомъ впрыскиванія въ полость брюшины инфузорной земли вызвать въ брюшинѣ морскихъ свинокъ крайне своеобразное опухолевидное новообразование, величиной отъ просяного зерна до крупнаго гороха, которое подъ микроскопомъ состояло почти сплошь изъ гигантскихъ клѣтокъ и которое онъ назвалъ „гигантоклѣточной гранулемой“. Въ поискахъ за такимъ раздражителемъ, который при *minimum* поврежденія, наносимаго жизни клѣтки, исключительно вліялъ бы на ея функцію размноженія, Подвысоцкій напалъ на инфузорную землю (*Kieselguhr*). Это средство, по его мнѣнію, удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ искомаго раздражителя, дѣйствіе котораго сказывается, по преимуществу, въ механическомъ возбужденіи клѣточныхъ ядеръ къ размноженію; порошокъ обладаетъ чрезвычайно малыми размѣрами, такъ что отдѣльныя зернышки его, иглы и чешуйки могутъ свободно помѣститься внутри клѣтокъ; они имѣютъ острые, какъ бы колющіе и рвущіе края, производятъ на протоплазму и клѣточные ядра наибольшее механическое раздраженіе; сами не подвергаясь дѣйствію клѣточного перевариванія, обладаютъ пластическимъ дѣйствіемъ и не производятъ токсическаго и угнетающаго дѣйствія на ткани; напротивъ, они отдаютъ клѣткамъ полезныя для роста вещества (окись желѣза и фосфорнокислый кальцій). По моимъ наблюденіямъ, инфузорная земля является, дѣйствительно, великоклѣпнымъ стимулирующимъ средствомъ, при этомъ она отличается настолько нѣжными свойствами, что я, впрыскивая ее между прочимъ въ кровеносные сосуды кролика, не наблюдалъ какихъ либо угрожающихъ симптомовъ для жизни животнаго; въ одномъ лишь случаѣ, послѣ впрыскиванія 2-хъ шприцевъ подрядъ въ ушную вену, спустя 2 мин., случилось нѣчто въ родѣ пареза конечностей, который, спустя 10 мин., прошелъ и животное совершенно оправилось.

Я бралъ совершенно чистую инфузорную землю, протиралъ ее черезъ полотно средней толщины, чтобы получить какъ можно болѣе тонкій порошокъ; я убѣдился, что съ приготовленнымъ посредствомъ протиранія черезъ полотно порошкомъ опыты можно ставить гораздо шире, чѣмъ съ порошкомъ, полученнымъ при помощи отмучиванія или простаго просѣванія черезъ тонкое полотно. Приготовленный

посредствомъ протиранія порошокъ получается настолько мелкимъ, что, какъ объ этомъ только что упомянуто, приготовленную изъ него взвѣсъ можно безъ видимаго вреда для животнаго впрыскивать въ кровеносную систему. Протертый порошокъ размѣшивается въ физиологическомъ растворѣ поваренной соли; полученную такимъ образомъ взвѣсъ надо прокипятить въ теченіе 15—20 мин., затѣмъ по охлажденіи она впрыскивается въ разныя мѣста. Впрыскиваніе можно производить при помощи самой тонкой иглы, что имѣетъ значеніе при впрыскиваніи въ кровеносную систему, какъ, напр., въ ушную вену и корни воротной вены кролика. Впрыскиванія производились кроликамъ и собакамъ всевозможныхъ возрастовъ.

Всего изслѣдовано мной 14 животныхъ: 11 кроликовъ и 3 собаки, изъ нихъ подъ кожу впрыскиваніе было произведено одному кролику, въ полость брюшины — 4 крол. и 3 соб., въ полость плевры — 2 крол., въ корни воротной вены — 2 крол. и въ ушную вену — 2 крол. Количество впрыскиваемой взвѣси равнялось 1—2 шприцамъ. Продолжительность опыта была 1—8 мѣсяцевъ.

Результаты опытовъ съ кроликами, которымъ произведено было впрыскиваніе въ полость брюшины или въ полость груди, были поразительные, тѣмъ болѣе что проф. Подвысоцкій на XI Пироговскомъ Съѣздѣ въ Петербургѣ, бывшемъ въ апрѣлѣ текущаго года, на которомъ я сообщалъ результаты своихъ изслѣдованій, заявилъ, что результаты его опытовъ съ кроликами были совершенно отрицательные.

Что касается собакъ, то во всѣхъ случаяхъ впрыскиванія инфузорной земли въ брюшину замѣчалось лишь сильное припуханіе нѣкоторыхъ брыжеечныхъ железъ, изъ коихъ нѣкоторыя достигали величины боба и болѣе, но новообразованій, подобныхъ ниже описаннымъ, какія развивались у кроликовъ, здѣсь мы никогда не находили.

Въ виду того, что новообразованія въ серозныхъ полостяхъ груди и живота имѣли одинаковый характеръ, мы опишемъ ихъ вмѣстѣ.

Образованія одиночныя или множественныя (послѣднее чаще) встрѣчались какъ на висцеральномъ, такъ и на па-

ріетальномъ листкѣ; они сидятъ на ножкѣ или прикрѣпляются широкимъ основаніемъ, болѣе или менѣе плотной консистенціи, величиной отъ горошины до кедроваго орѣха, но въ отдѣльныхъ случаяхъ они достигали болѣе значительной величины. У одного молодого кролика, черезъ 3 мѣсяца, на висцеральномъ листкѣ брюшины всюду были разсѣяны множественныя опухоли различной величины, въ среднемъ съ горошину, сидящія на ножкѣ или широкомъ основаніи; въ нижнемъ же отдѣлѣ тонкой кишки, не далеко отъ мѣста перехода ея въ толстую, находилась опухоль, эллипсоидной формы, длиной 3 см., шириной 2 см. и толщиной 0,5 см., сидящая на короткой ножкѣ. Въ свѣжемъ состояніи она имѣла мягкую консистенцію, съ поверхности сѣровато-бураго цвѣта. Еще большей величины достигла опухоль у одного стараго кролика, которому было впрыснуто 2 шприца обычной взвѣси въ полость брюшины. Животное убито спустя 8 мѣсяцевъ. На днѣ желудка найдена опухоль, величиной въ небольшое куриное яйцо, сидящая широкимъ основаніемъ на серозной оболочкѣ и спаянная съ печенью нѣсколькими нѣжными соединительно-тканными тяжами. Опухоль это по внѣшнему виду напоминала казеому, тѣмъ не менѣе по микроскопической картинѣ она представляла обычное для нашихъ опухолей строеніе, хотя мѣстами и попадаются зернистыя массы, напоминающія творожистое перерожденіе ткани. За все время опыта животное было, повидимому, здорово и прибавилось въ вѣсѣ (3100—3600 гр.); увеличеніе вѣса, несомнѣнно, также должно быть отчасти отнесено на счетъ новообразованія.

Впрыскиваніе подъ кожу всегда вызывало новообразованіе, величина котораго, повидимому, находилась въ зависимости отъ количества впрыснутой взвѣси и которое обычно представляло форму плоскаго узла, 2,5—3 см. въ діаметрѣ. Узлы обыкновенно рѣзко отграничены отъ окружающей ткани, однообразной болѣе или менѣе мягкой консистенціи, сѣроватожелтаго цвѣта; въ общемъ ткань имѣетъ большое сходство съ зубной железой кроликовъ. Въ одномъ случаѣ, одновременно съ впрыскиваніемъ въ брюшину, произведено было впрыскиваніе въ толщу мышцъ спины; на мѣстѣ впрыскиванія также развилась опухоль такого же характера по внѣшнему виду, какъ и въ подкожной клѣт-

чаткѣ, также, какъ и та, окружена тонкой капсулой и рѣзко отграничена отъ мышечной ткани.

Что касается микроскопической картины, то она во всѣхъ случаяхъ одинакова и представляетъ скопленіе клѣтокъ круглыхъ и овальныхъ, среди которыхъ находится большое количество гигантскихъ клѣтокъ, изъ коихъ нѣкоторыя достигаютъ огромной величины и содержатъ иногда по нѣсколько десятковъ ядеръ, лежащихъ центрально: между клѣтками и внутри ихъ видны остатки инфузорной земли. Съ периферіи опухоль окружена тонкой соединительно-тканной капсулой, которая посылаетъ такія же перегородки внутрь ея, сопровождая въ большинствѣ случаевъ тонкостѣнные кровеносные сосуды. Въ общемъ картина весьма напоминаетъ гигантоклѣточную саркому; разумеется, сходство это принимается лишь въ строго морфологическомъ смыслѣ и я далекъ отъ мысли, что полученная нами искусственно доброкачественная опухоль имѣетъ какое либо отношеніе къ злокачественной саркомѣ.

Что касается впрыскиванія въ кровь, то ни разу не удалось вызвать какого либо подобія опухоли, за исключеніемъ ушной вены, которая послѣ одного впрыскиванія превращалась въ солидный, плотный тяжъ, представляющій по микроскопической картинѣ такое же строеніе, какъ оно было описано выше: все разрастаніе клѣтокъ идетъ внутри сосуда, сильно расширеннаго, стѣнки котораго составляютъ какъ бы капсулу тяжа. Самое большее, что приходилось находить въ случаяхъ интравенознаго впрыскиванія, особенно въ систему воротной вены, — это разрастаніе въ нѣсколько слоевъ эндотелія капилляровъ, въ которыхъ происходила задержка частичекъ инфузорной земли; чаще всего это приходится наблюдать въ печени, однако встрѣчается и въ другихъ органахъ: почкахъ, легкихъ и др.

Итакъ, вызываемое при помощи впрыскиванія инфузорной земли новообразованіе ткани ближе всего стоитъ по своей біологической сущности къ опухолямъ. Нельзя не обратить здѣсь вниманія на то обстоятельство, что полученные нами новообразованія въ теченіи 8 мѣсяцевъ (самый длинный періодъ наблюденія) не обнаруживали никакой тенденціи переходить въ сморщивающуюся ткань; равно реакція со стороны тканей, въ которыя впрыскивалось раздражающее

вещество (подкожная клетчатка, мышцы), была по истеченіи указаннаго періода настолько ничтожна, что позволяет съ полнымъ правомъ выдѣлить этотъ процессъ изъ разряда обыкновенной воспалительной гиперплазіи.

Такимъ образомъ роль раздраженія, какъ одного изъ этиологическихъ моментовъ происхожденія опухолей, мнѣ кажется, находитъ полное подтвержденіе въ нашихъ опытахъ.

III.

Къ вопросу о вліяніи лецитиновъ на дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ.

Проф. Д. М. Лаврова.

(1-ое сообщеніе.)

Сообщено въ засѣданіи 9-го марта 1911 г.

Многія лѣкарственные вещества обнаруживаютъ въ животномъ организмѣ, въ какой они вводятся, то или иное избирательное дѣйствіе, т. е. они развиваютъ въ животномъ организмѣ наиболѣе рѣзко выраженные вліянія по отношенію къ извѣстнымъ фізіологическимъ системамъ, извѣстнымъ органамъ, тканямъ, инфекціоннымъ началамъ, проникшимъ въ организмъ и т. д.

Къ такимъ веществамъ могутъ быть отнесены, напр., атропинъ, морфій, стрихнинъ, хлораль-гидратъ, этиловый алкоголь и апоморфинъ. Избирательность въ дѣйствіяхъ опредѣляетъ специфичность лѣкарственныхъ веществъ, такъ что эти послѣднія могутъ быть распределены по различнымъ фармакотерапевтическимъ группамъ, какъ напр., группа снотворныхъ средствъ, группа рвотныхъ, противосифилитическихъ, жаропонижающихъ, кровеостанавливающихъ и т. п.

Излишне было-бы здѣсь особо разъяснять тотъ выдающійся интересъ, который представляетъ въ теоретическомъ и практическомъ отношеніяхъ вопросъ о сущности избирательности въ дѣйствіяхъ лѣкарственныхъ веществъ¹⁾. Къ сожалѣнію, приходится отмѣтить, что избирательныя дѣйствія

1) P. Ehrlich — S. Hata. — Die experiment. Chemotherapie der Spirillosen; P. Ehrlich — Beiträge zur experim. Pathologie und Chemotherapie.

специфическія дѣйствія громаднаго большинства лѣкарственныхъ веществъ остаются или совершенно невыясненными съ теоретической стороны, или весьма мало выясненными. Только относительно сравнительно немногихъ лѣкарственныхъ веществъ имѣются болѣе или менѣе удовлетворительныя теоретическія разъясненія специфичности ихъ фармакодинамики. Къ таковымъ веществамъ могутъ быть отнесены *narcotica* типа хлороформа, этиловаго алкоголя и хлораль-гидрата.

Какъ извѣстно, означенныя вещества, будучи введены въ животный организмъ, наиболѣе интензивно непосредственно вліяютъ на центральную нервную систему. Это дѣйствіе обнаруживается уже тогда, когда еще не замѣчается никакого прямаго дѣйствія, наприм., на скелетную мускулатуру, желудочнокишечный трактъ и т. д.

Наиболѣе рѣзкое вліяніе названныхъ химическихъ веществъ на центральную нервную систему уже давно обратило на себя вниманіе со стороны фізіологовъ и фармакологовъ. Уже давно было высказано предположеніе, что въ основѣ этого избирательнаго дѣйствія лежитъ физико-химическое взаимное сродство съ одной стороны означенныхъ наркотикъ, а съ другой стороны специфическихъ химическихъ веществъ, входящихъ въ составъ нервной ткани, такъ называемыхъ липоидовъ.

Еще въ 1866 году L. Hermann высказалъ предположеніе, что мѣстомъ приложенія силы специфическаго дѣйствія анестезирующихъ веществъ типа хлороформа являются жиробразныя вещества нервной ткани, — лецитины, холестерины и жиры¹⁾.

Наиболѣе полное развитіе это предположеніе получило въ теоріи наркоза Overton — H. Meyer, по которой наркотическія вещества вышеозначеннаго типа интензивно воспринимаются нервною системою благодаря содержанію въ ней липоидовъ. Особенно богаты липоидами гангліозныя клѣтки центральной нервной системы; проникновеніе химическихъ веществъ въ эти клѣтки стоитъ въ связи съ растворимостью данныхъ веществъ въ липоидахъ. Дѣйствіе наркотикъ типа хлороформа на центральную нервную систему

1) Arch. f. Anat. und Physiol. 1866.

развивается *ceteris paribus* тѣмъ сильнѣе, чѣмъ выше т. н. распредѣлительный коэффициентъ (Nernst) ихъ по отношенію къ липоидамъ, съ одной стороны, и къ крови resp. лимфѣ, съ другой. По Overton'у, липоиды клѣтокъ центральной нервной системы, захвативъ какое-либо наркотическое вещество, претерпѣваютъ извѣстныя физическія измѣненія, влекущія за собою нарушенія въ жизнедѣятельности названныхъ клѣтокъ, вслѣдствіе чего и возникаетъ наркозъ.

Итакъ, избирательное дѣйствіе наркотикъ типа хлороформа опредѣляется, — это въ высшей степени вѣроятно, — ихъ физико-химическимъ сродствомъ съ липоидами, входящими въ составъ гангліозныхъ клѣтокъ нервной системы. Такимъ образомъ липоиды оказываются способными существенно вліять на фармакодинамику иныхъ лѣкарственныхъ веществъ.

Какъ извѣстно, подъ липоидами обыкновенно разумѣются такія нормальныя составныя вещества клѣтокъ, растительныхъ и животныхъ, которыя извлекаются сѣрнымъ эфиромъ, или подобными растворителями.

Въ группу липоидовъ входятъ довольно разнообразныя вещества, напоминающія въ томъ или иномъ отношеніи нейтральные жиры; такъ сюда причисляютъ холестерины, фосфатиды, цереброзиды, красящія вещества типа липохрома, нейтральные жиры, протагоны и т. д.

Большинство липоидовъ изслѣдовано въ химическомъ отношеніи далеко не достаточно. Это существенно зависитъ между прочимъ отъ того, что 1) липоиды суть вещества коллоиднаго характера; 2) липоиды одной и той-же химической группы близко стоятъ другъ къ другу по растворимости въ ихъ обычныхъ растворителяхъ и 3) они, за исключеніемъ немногихъ, довольно неустойчивы въ химическомъ отношеніи.

Къ липоидамъ относятся, какъ выше замѣчено, различныя фосфатиды, въ томъ числѣ и лецитины, — моноамидофосфатиды, впервые полученные изъ яичнаго желтка (Gobleу, 1847 г.). Строеніе ихъ установлено Дьяконовымъ (1868), который выяснилъ, что въ яичномъ желткѣ имѣется нѣсколько лецитиновъ.

Химическая индивидуальность изслѣдованныхъ лецитиновъ не установлена.

Липоиды представляют для насъ значительный интересъ по своимъ выдающимся біологическимъ свойствамъ. Такъ, иные липоиды могутъ служить активаторами и киназами по отношенію къ извѣстнымъ ферментамъ; наприм., въ сокѣ дрожжей, получаемомъ по способу Buchner'a, содержатся липоиды — активаторы resp. киназы¹⁾. Иные липоиды являются активаторами и киназами при процессахъ гемолиза. Такъ лецитины ускоряютъ гемолитическое дѣйствіе сулемы²⁾; они же, лецитины, обуславливаютъ гемолизъ черезъ рицинъ³⁾. Нѣкоторые токсины животного происхожденія въ присутствіи даже незначительныхъ количествъ лецитиновъ проявляютъ гемолитическое дѣйствіе по отношенію къ такимъ эритроцитамъ, на которые они, яды, сами по себѣ не дѣйствуютъ. Къ такимъ токсинамъ относится, напримѣръ, ядъ кобры⁴⁾.

Въ высшей степени интересно антитоксическое дѣйствіе липоидовъ. Это дѣйствіе липоидовъ констатировано по крайней мѣрѣ по отношенію къ нѣкоторымъ токсинамъ. Такъ, Е. Шепилевскій и W. Кемпнер⁵⁾ нашли, что эмульсія головного и спинного мозга нормальныхъ морскихъ свинокъ, будучи впрыснута животнымъ (мышкамъ), противоѣдствуетъ вліянію колбаснаго яда. Дѣйствующія вещества такихъ эмульсій не растворимы въ водѣ. Авторы отмѣчаютъ, что подобно названнымъ эмульсіямъ дѣйствуютъ и лецитины, равно какъ холестерины. Впрочемъ, эти липоиды въ отличіе отъ мозговаго вещества не обладаютъ, по авторамъ, иммунизирующею способностью.

Надо замѣтить, что еще ранѣе, а именно въ 1897 году, было констатировано антитоксическое и иммунизирующее дѣйствіе одного липоида, — холестерина, по отношенію къ змѣиному яду (Phisalix)⁶⁾.

Подобное-же дѣйствіе центральной нервной системы (мышей) было констатировано по отношенію къ столбняч-

1) Harden-Joung, — Journal of Physiol. 32.

2) H. Sachs, — Wiener Klin. Wochenschr. 1905.

3) Pascucci, — Beiträge zur chem. Physiol. und Path. 6.

4) Kyes, — Berl. Klin. Wochenschr. 1902.

5) Zschr. f. Hygiene XXVII (1898).

6) Compt. rend. de l'Acad. des sciences 1897.

ному яду¹⁾. При этомъ было замѣчено, что эмульсии спиннаго мозга дѣйствовали слабѣе эмульсій, получаемыхъ изъ головного мозга. Вмѣстѣ съ тѣмъ авторы указываютъ на то, что означенными антитоксическими свойствами обладаютъ и мозгъ голубей, кроликовъ, лошадей, равно какъ человѣка.

Способность веществъ, входящихъ въ составъ нервной ткани головного и спиннаго мозга, связывать и обезвреживать столбнячный токсинъ, дала поводъ изслѣдовать и другія ткани, кромѣ нервной, касательно ихъ адсорпціонныхъ и антитоксическихъ свойствъ. Такъ А. Игнатовскій изслѣдовалъ въ указанномъ отношеніи ткани печени, легкихъ и селезенки морскихъ свинокъ²⁾. Онъ нашелъ, что эмульсии, приготовленныя изъ означенныхъ органовъ, способны захватывать тетанотоксинъ изъ его растворовъ, связывать его, *in vitro*. Авторъ изслѣдовалъ въ этомъ отношеніи и центральную нервную систему, при чемъ онъ констатируетъ, что эта послѣдняя болѣе интенсивно захватываетъ токсинъ, чѣмъ указанные органы. По автору, токсинъ захватывается въ органахъ лецитинами и холестеринами. Названные липоиды захватываютъ столбнячный токсинъ и сами по себѣ, наприм., при смѣшиваніи ихъ съ растворами токсина.

Fermi изслѣдовалъ мозговое вещество нормальныхъ кроликовъ, собакъ, овецъ, быковъ, коровъ и другихъ животныхъ по отношенію къ яду бѣшенства³⁾. Имъ найдено, что эфирные экстракты, получаемые изъ мозгового вещества указанныхъ животныхъ, обладаютъ иммунизирующею способностью по отношенію къ названному яду. Авторъ приписываетъ означенную способность лецитинамъ, холестеринамъ, равно какъ другимъ липоидамъ, входящимъ въ составъ нервной ткани.

Такаки, изслѣдуя вещества, входящія въ составъ головного мозга, способныя связывать столбнячный ядъ, нашелъ, что въ человѣческомъ мозгу такими веществами являются и цереброзиды, извлекаемые изъ сухаго мозга

1) A. Wassermann — Takaki — Berlin. Klin. Wochenschr. 1898.

2) Zentralblatt f. Bakt. XXXV.

3) Zentralblatt f. Bakt. 45.

горячимъ алкоголемъ¹⁾. По автору, бѣлое вещество головного мозга связываетъ названный токсинъ въ зависимости главнѣйше отъ наличности въ немъ цереброзидовъ. Сѣрое вещество бѣднѣе цереброзидами, чѣмъ бѣлое, но вмѣстѣ съ тѣмъ оно сильнѣе связываетъ токсинъ, чѣмъ бѣлое: вѣроятно, оно содержитъ другія, еще неизвѣстныя вещества, способныя связывать яды-токсины.

Отмѣчено вліяніе липоидовъ и на процессы цитоллиза. Такъ, Е. v. Knaffe-Lenz²⁾, изслѣдуя явленія цитолиза на яйцахъ морскихъ ежей, а именно производимаго съ помощью бензола, хлороформа, сѣрнаго эфира, жирныхъ кислотъ, сапониновъ, рицина, желчи, щелочей, ацетона и другихъ веществъ, нашли, что въ основѣ названнаго процесса лежитъ разжиженіе липоидовъ, входящихъ въ составъ протоплазмы названныхъ яицъ.

Я оставляю разсмотрѣніе другихъ выдающихся біологическихъ свойствъ липоидовъ: я думаю, что и вышеприведеннаго касательно этихъ свойствъ достаточно для того, чтобы принять то положеніе, что соединенія, извѣстныя подъ общимъ наименованіемъ липоидовъ, дѣйствительно, заслуживаютъ самаго внимательнаго изученія въ фізіологическомъ resp. біологическомъ отношеніи³⁾. Среди липоидовъ, наиболѣе изслѣдованныхъ не только въ химическомъ, но и въ біологическомъ отношеніи, первое мѣсто занимаетъ лецитинъ, или вѣрнѣе говоря, лецитины. Я не буду здѣсь входить въ разсмотрѣніе вопроса о распространеніи лецитиновъ въ природѣ, въ растительныхъ и животныхъ организмахъ, вопроса объ ихъ общемъ біологическомъ значеніи. Я хотѣлъ-бы только остановиться нѣсколько на тѣхъ работахъ, которыя спеціально выясняютъ наиболѣе выдающіяся фармакодинамическія свойства лецитиновъ. Для пониманія фармакодинамическихъ свойствъ лецитиновъ необходимо принять во вниманіе ихъ способность давать соединенія съ весьма разнообразными химическими веществами. Н. Bing⁴⁾ нашелъ, что лецитины даютъ соединенія съ поваренною

1) Hofmeister's Beitr. XI (1908).

2) Pflüger's Arch. 123.

3) См. J. Bang — Chemie und Biochemie der Lipide, 1910.

4) Scand. Arch. f. Physiol. XI.

солью, сулемою, натронными солями разных жирных кислотъ, съ глюкозидами, солями нѣкоторыхъ алкалоидовъ, какъ наприм., морфій, никотина и проч. Извѣстны соединенія лецитиновъ съ различными токсинами, — т. н. токсолецитиды, напр., лецитидъ яда кобры (P. Kyes), столбнячнаго яда (Landsteiner-Botteri), пчелинаго яда (J. Morgenroth-Carpi), съ трипсиномъ (E. Reis).

Вопросъ объ истинномъ характерѣ и химической индивидуальности этихъ соединенийъ остается открытымъ.

Различными авторами констатируется благотворное вліяніе лецитиновъ на процессы кроветворенія. Такъ В. Данилевскій отмѣчаетъ, что при подкожномъ впрыскиваніи лецитиновъ собакамъ у нихъ наблюдается довольно значительное увеличеніе числа эритроцитовъ, — на 800000—1000000¹⁾. Тоже наблюдалось Е. Coulombe²⁾, Н. Stasano — F. Trillon³⁾ и др. Интересно отмѣтить, что лецитины вліяютъ и на органы кровообращенія. В. Данилевскій впервые показалъ, что лецитины уже въ относительно весьма незначительныхъ концентраціяхъ (0,002—0,05%) дѣйствуютъ оживляющимъ образомъ на вырѣзанное сердце лягушекъ и кроликовъ⁴⁾. Это дѣйствіе лецитиновъ отмѣчаютъ Михайловскій, Лифшицъ и Кацнельсонъ⁵⁾.

Заслуживаетъ вниманія способность лецитиновъ дѣлать эритроциты чувствительными къ воздѣйствію различныхъ веществъ, производящихъ гемолизъ. Напримѣръ, въ присутствіи лецитиновъ кремневая кислота дѣлается способною гемолизировать эритроциты коровьей крови (Landsteiner-Jagic)⁶⁾. Тоже самое отмѣчается касательно борной и другихъ кислотъ (Arrhenius).

Извѣстно, что рицинъ, будучи взятъ въ относительно небольшихъ количествахъ, не гемолизуетъ кровяныхъ тѣлецъ, отмытыхъ отъ плазмы; но въ присутствіи лецитиновъ онъ гораздо интенсивнѣе производитъ гемолизъ (Pascucci⁷⁾.

1) Compt. rend. de l'Acad. des sciences 121, 123.

2) Thèse de Paris, 1901.

3) Compt. rend. de la Soc. de Biol. 54.

4) Харьков. Мед. Журн. 1906.

5) Учен. Зап. Импер. Юрьевск. Ун. 1910 г.

6) Wien. Klin. Wochenschr. 1904.

7) Hofmeister's Beitr. VI.

Лецитины ускоряютъ, какъ выше было отмѣчено, гемолизъ черезъ сулему (Sachs).

По отношенію къ инымъ веществамъ, способнымъ гемолизировать, лецитины вліяютъ задерживающе, какъ наприм., по отношенію къ сапонидамъ (W. Frei ¹⁾).

Вопросъ о томъ, способны-ли лецитины сами по себѣ гемолизировать, остается пока не выясненнымъ.

Обращаетъ на себя вниманіе вліяніе лецитиновъ на общій обмѣнъ и ростъ животныхъ.

В. Данилевскій ²⁾, выращивая головастиковъ въ растворѣ лецитиновъ 1:15000, нашелъ, что такіе головастики превосходятъ контрольных величиною и вѣсомъ ихъ тѣла. Онъ отмѣчаетъ благотворное вліяніе лецитиновъ на біопластическіе процессы и у высшихъ животныхъ, — у собакъ и птицъ (куръ).

А. Desgrez — A. Zaky ³⁾, экспериментируя надъ морскими свинками, нашли, что лецитины, вводимые въ количества 0,04—0,05 граммъ ежедневно, подкожно, повышаютъ у названныхъ животныхъ общій обмѣнъ, способствуютъ усвоенію питательныхъ веществъ и фосфора, усиливаютъ нормальное увеличеніе вѣса тѣла.

По Е. Coulombe, — онъ примѣнялъ въ терапіи яичные лецитины, — лецитины повышаютъ количество азота мочи вообще и мочевиного въ частности, уменьшая количество азота мочевой кислоты ⁴⁾.

Тоже самое отмѣчаетъ Ch. Ariès ⁵⁾. Б. Словцовъ ⁶⁾, дѣлавшій опыты на людяхъ, также приходитъ къ выводу, что лецитины въ общемъ улучшаютъ усвоеніе пищевого азота, фосфора и сѣры.

Надо замѣтить, что иные авторы на основаніи собственныхъ опытовъ и наблюденій полагаютъ, что вышеотмѣченное вліяніе лецитиновъ на общій обмѣнъ у животныхъ далеко не постоянно; указываютъ на то, что для полученія

1) Inang.-Diss. 1907.

2) l. c.

3) Compt. rend. Soc. Biol. 54.

4) l. c.

5) Thèse de Paris, 1902.

6) Біологическое и терапевтическое значеніе лецитиновъ, СІІБ. 1906.

означеннаго положительнаго эффекта требуется болѣе или менѣе усиленное питаніе.

Не можетъ не представлять значительнаго интереса, практическаго и теоретическаго, вопросъ объ усвоеніи животными фосфора лецитиновъ. Для выясненія этого вопроса сдѣлано сравнительно мало. Въ иныхъ работахъ, относящихся къ данному вопросу, отмѣчается, что лецитиновый фосфоръ хорошо, даже превосходно усваивается (L. Büchmann)¹⁾. Повидимому, лецитины, какъ таковые, могутъ усваиваться животными, по крайней мѣрѣ тогда, когда животные въ нихъ нуждаются. Такъ G. Franchini, производя опыты надъ голодающими кроликами, нашелъ, что при доставкѣ голодающимъ кроликамъ лецитиновъ количество этихъ послѣднихъ въ печени и въ скелетныхъ мышцахъ повышается²⁾.

Очень интересны опыты съ питаніемъ животныхъ пищею, лишенною липоидовъ resp. лецитиновъ. W. Stepp³⁾ дѣлалъ такіе опыты на мышахъ; онъ кормилъ ихъ бѣлымъ хлѣбомъ, изъ котораго предварительно были извлечены липоиды. Оказалось, что мыши, получающія такой хлѣбъ, не выживаютъ.

Въ параллель этимъ опытамъ можно поставить опыты Falta-Noeggerrath, произведенные на крысахъ; крысы, получающія пищу, лишенную липоидовъ, не выживаютъ⁴⁾.

Нельзя не отмѣтить вліянія лецитиновъ на инфекции и интоксикаціи. Касательно такого вліянія лецитиновъ напомнимъ хотя-бы опыты Fermi, о которыхъ говорилось выше. При этихъ опытахъ оказалось, что лецитины спасаютъ крысъ при инфицированіи ихъ собачьимъ бѣшенствомъ: крысы, получавшія впрыскиванія лецитиновъ, выживали въ количествѣ 86 %.

Несомнѣнное взаимное физико-химическое сродство лецитиновъ съ одной стороны и различныхъ ядовъ-токсиновъ съ другой объясняетъ намъ вліяніе различныхъ интоксикацій на содержаніе лецитиновъ въ органахъ и тканяхъ животныхъ.

1) Zschr. f. diät. und phys. Therapie VIII.

2) Bioch. Zschr. VI.

3) Bioch. Zschr. XXII.

4) Hofmeister's Beiträge VII.

A. Calmette, L. Massol et M. Breton¹⁾, констатировали очень интересный фактъ повышеннаго, по сравненію съ нормою, содержанія лецитиновъ въ кровяной сывороткѣ людей и животныхъ, больныхъ туберкулезомъ.

Эти-же авторы отмѣчаютъ, что туберкулезныя бактеріи способны связывать лецитины, что эти послѣдніе поглощаются resp. связываются и различными туберкулинами. Наконецъ, по названнымъ авторамъ, и сами лецитины поглощаютъ и связываютъ туберкулины.

Шумова-Зиберъ, хронически отравляя собакъ (—15) и кроликовъ (—15) этиловымъ алкоголемъ, констатировала явственное, довольно значительное уменьшеніе фосфатидовъ и лецитиновъ въ различныхъ органахъ отравляемыхъ животныхъ —, напр., въ головномъ мозгу²⁾.

Тоже самое отмѣчается А. Басковымъ, который также производилъ опыты съ хроническимъ алкогольнымъ отравленіемъ собакъ³⁾. И этотъ изслѣдователь указываетъ на болѣе или менѣе рѣзкое пониженіе въ содержаніи фосфатидовъ въ печени названныхъ животныхъ.

Разсматриваемое вліяніе интоксикацій на содержаніе лецитиновъ въ органахъ и тканяхъ рѣзко проявляется при сифилитической интоксикаціи, что впервые отмѣчено G. Reitz'омъ⁴⁾. Этотъ авторъ констатировалъ, что у сифилитиковъ, табетиковъ, табопаралитиковъ и паралитиковъ (—прогрессивный параличъ) наблюдается рѣзкое повышеніе содержанія лецитиновъ въ кровяной плазмѣ и рѣзкое пониженіе содержанія этихъ фосфатидовъ въ трубчатыхъ костяхъ. Авторъ думаетъ, что ближайшимъ причиннымъ моментомъ спинной сухотки и прогрессивнаго паралича является обѣдненіе организма сифилитика лецитинами подъ вліяніемъ сифилитической интоксикаціи. Онъ также нашелъ, что у табопаралитиковъ съ каломъ выдѣляется гораздо больше лецитиновъ, чѣмъ это наблюдается въ нормѣ.

Какъ видно изъ выше приведеннаго, лецитины, несомнѣнно, обладаютъ довольно разностороннею фармакодина-

1) Compt. rend. de l'Acad. des Sciences 146 (1908).

2) Bioch. Zschr. XXIII.

3) Zschr. f. physiol. Chemie 62.

4) Zschr. f. exper. Pathol. und Ther. V и VIII.

микою. Но эта послѣдняя пока еще недостаточно выяснена. Поэтому не приходится удивляться тому, что практическая оцѣнка тѣхъ или иныхъ фармакотерапевтическихъ свойствъ лецитиновъ со стороны врачей далеко не одинакова. Такъ одни врачи видятъ въ лецитинахъ средство, дѣйствующее благопріятно при такихъ серьезныхъ заболѣваніяхъ, какъ рахитъ (Carrière)¹⁾ туберкулезъ (Claude-Zaky)²⁾, скрофулезъ (Sieffert)³⁾, различныя формы малокровія (Lansberg и др.) и т. д. Другіе-же въ противоположность этому полагаютъ, что лецитины не обладаютъ никакими терапевтическими дѣйствіями (напр. M. Ide)⁴⁾.

Едва-ли можно сомнѣваться въ томъ, что 1) терапевтическія свойства лецитиновъ далеко не достаточно выяснены; 2) было-бы ошибочно видѣть въ лецитинахъ какое-то универсальное лѣчебное средство и 3) было бы совершенно ошибочнымъ игнорировать такія вліянія лецитиновъ, какъ вліянія на обмѣнъ, на биопластическіе процессы, на извѣстныя инфекции. Въ общемъ касательно лецитиновъ я совершенно раздѣляю мнѣніе тѣхъ экспериментаторовъ и клиницистовъ, которые считаютъ интереснымъ и необходимымъ самое широкое изслѣдованіе фармакодинамическихъ и фармакотерапевтическихъ свойствъ разсматриваемыхъ нами фосфатидовъ.

Итакъ мы имѣемъ передъ собою весьма интересный въ теоретическомъ и въ практическомъ отношеніяхъ фактъ взаимодѣйствія различныхъ химическихъ веществъ, съ одной стороны, и липоидовъ, въ частности лецитиновъ, съ другой.

Фактъ этотъ едва-ли можетъ быть оспариваемъ. Онъ отмѣчается и фармакологами (H. Meyer)⁵⁾.

Естественно, что при наличности этого факта изслѣдованія въ области экспериментальной терапіи, производимой съ помощью лецитиновъ, все болѣе и болѣе разрастаются. Здѣсь я укажу на двѣ работы, которыя имѣютъ непосредственное отношеніе къ предмету моего доклада, равно какъ

1) Bulletin méd. 1902.

2) Therap. Monatsh. 1902.

3) Allg. med. Zentral-Ztg. 1903.

4) Traité de Thérapeutique. 1907.

5) Münch. Med. Wochenschr. 1909.

къ предмету моей работы; это работы J. Nerking'a и H. de Waele.

J. Nerking производилъ опыты на собакахъ, кроликахъ и бѣлыхъ крысахъ¹⁾. Онъ испробовалъ вліяніе лецитиновъ при наркозѣ, который вызывался съ помощью сѣрного эфира, хлороформа, морфія, уретана, новокаина, сто-ваина, хлоральгидрата и прочихъ веществъ. Оказалось, что лецитины при впрыскиваніи ихъ подкожно, или въ вены, или въ полость брюшины, несомнѣнно, вліяютъ на наркозъ, сокращая его и устраняя тѣ или иныя послѣдствія. Лецитины впрыскивались въ видѣ стерилизованныхъ 1—10%-ыхъ эмульсій. Авторъ пользовался препаратомъ лецитиновъ фирмы Rouleus (Парижъ), который онъ считаетъ очень чистымъ.

H. de Waele²⁾ экспериментировалъ на кроликахъ и морскихъ свинкахъ; для отравленій онъ примѣнялъ коніинъ, стрихнинъ, бруцинъ и кокаинъ. Алкалоиды вводились совмѣстно съ лецитинами, послѣ предварительнаго тщательнаго смѣшиванія ихъ въ ступкѣ и 1—2 часового стоянія. Авторъ нашелъ, что очень малые количества лецитиновъ благопріятствуютъ вліянію алкалоидовъ; большія-же количества, а именно эквимолекулярныя, считая на данный алкалоидъ resp. его соль, или-же превосходящія такія эквимолекулярныя, вліяютъ задерживающе по отношенію къ дѣйствию алкалоидовъ, иногда уничтожающе это дѣйствіе.

H. De Waele испыталъ дѣйствіе лецитиновъ при отравленіи дифтерійнымъ токсиномъ и рициномъ. И при этихъ опытахъ оказалось, что лецитины въ малыхъ resp. незначительныхъ дозахъ ускоряютъ дѣйствіе названныхъ токсиновъ, въ бѣльшихъ-же обнаруживаютъ задерживающее дѣйствіе.

Резюмируя вышеприведенныя данныя, иллюстрирующія фармакодинамическія и фармакотерапевтическія свойства лецитиновъ, можно сдѣлать между прочимъ слѣдующіе выводы: 1) лецитинамъ, несомнѣнно, присуща извѣстная фармакодинамика, 2) при иныхъ интоксикаціяхъ животныхъ лецитины оказываютъ извѣстное вліяніе на развитіе данной интоксикаціи, въ существенной зависимости отъ тѣхъ ко-

1) Münch. Med. Wochenschr. 1909.

2) Zschr. f. Immunitätsforsch. und exper. Ther. III (1909).

личествъ, въ которыхъ они, лецитины, примѣняются. 3) Въ высшей степени вѣроятно, что вліяніе лецитиновъ на развитіе той или иной интоксикаціи стоитъ въ тѣсной связи съ ихъ липоидной природой.

Переходя къ описанію моихъ опытовъ, результаты которыхъ здѣсь сообщаются, я долженъ предварительно замѣтить, что они были поставлены, во 1-хъ, съ цѣлью дальнѣйшаго выясненія нѣкоторыхъ данныхъ Nerking'a и de Waele и, во 2-ыхъ, для предварительной оріентировки касательно того, оказываютъ-ли въ животномъ организмѣ лецитины какое-либо вліяніе на дѣйствіе такихъ неорганическихъ ядовъ, какіе обладаютъ явственнымъ физико-химическимъ и физиологическимъ сродствомъ съ нервной тканью, какъ на примѣръ, сулема, желтый фосфоръ.

Для опытовъ я пользовался исключительно лягушками (*Rana temporaria*), которыя зимовали въ холодномъ помѣщеніи Фармакологическаго Института съ начала и середины октября. Обыкновенно (за немногими исключеніями) для опытовъ брались свѣжія животныя, не бывшія подъ опытами.

Во время опытовъ лягушки держались въ тепломъ помѣщеніи Института, на тарелкахъ, подъ большими стеклянными воронками.

Для каждой отдѣльной серіи опытовъ избирались животныя, имѣвшія приблизительно одинаковый вѣсъ. Однако надо замѣтить, что не рѣдко даже такія разницы въ вѣсѣ, какъ въ 5—10 граммъ, не оказываютъ сколько-нибудь существеннаго вліянія на результаты опыта.

При тѣхъ опытахъ, при которыхъ отравленіе *respr.* оживленіе протекали сравнительно быстро, какъ на примѣръ, при опытахъ съ стрихниномъ, феноломъ, этиловымъ алко-големъ, эфиромъ, наблюденіе за состояніемъ животныхъ велось почти непрерывно. При опытахъ же, при которыхъ измѣненія въ состояніи животныхъ развивались сравнительно медленно, какъ на примѣръ, при отравленіяхъ малыми дозами фосфора, не требовалось непрерывнаго наблюденія за животными; ихъ состояніе отмѣчалось до поздняго вечера черезъ каждые 1—3 часа. Въ нижеслѣдующихъ таблицахъ приводятся только тѣ данныя изъ протоколовъ, которыя представляютъ наибольшій интересъ въ дѣлѣ оцѣнки сущности опыта.

Мною были поставлены опыты съ стрихниномъ, кураре, желтымъ фосфоромъ, феноломъ, сѣрнымъ эфиромъ, сулемою, хлоральгидратомъ, этиловымъ алкоголемъ и кантаридиномъ. Опыты съ кантаридиномъ не дали совершенно опредѣленныхъ результатовъ, почему они здѣсь не приводятся.

Въ общемъ, для опытовъ послужило около пятисотъ лягушекъ, не считая тѣхъ лягушекъ, на которыхъ были произведены предварительные опыты, равно какъ опыты, сдѣланные для выясненія вопроса о дѣйствиіи самихъ лецитиновъ на лягушекъ. Для работы я пользовался препаратомъ лецитиновъ, приготовленнымъ мною самимъ по способу Zuelzer'a. Конечно, о химической индивидуальности этого препарата, какъ и другихъ препаратовъ лецитиновъ, получаемымъ по тѣмъ или инымъ другимъ способамъ, не приходится распространяться.

При всѣхъ опытахъ, ниже описываемыхъ, былъ употребленъ одинъ и тотъ-же препаратъ лецитиновъ.

Извлеченіе лецитиновъ изъ яичныхъ желтковъ было сдѣлано послѣ предварительной обработки ихъ холоднымъ, крѣпкимъ этиловымъ алкоголемъ. Алкогольная вытяжка содержала сравнительно мало лецитиновъ; лецитины алкогольной вытяжки не были использованы для дальнѣйшей обработки. Эфирныя вытяжки, полученные при извлеченіи желтковъ, нагрѣвались для отогнанія эфира не выше 40° С. Изъ эфирнаго раствора лецитины осаждались ацетономъ; осажденіе было сдѣлано повторно, а именно пять разъ. Полученные такимъ образомъ лецитины послѣ сушки ихъ въ вакуумъ-экссиккаторѣ, при комнатной температурѣ, имѣли видъ желтоватой, воскообразной массы, довольно твердой, легко растираемой въ порошокъ, дававшей съ водой нѣжную эмульсію. Обыкновенно для опытовъ лецитины заготавливались въ сухомъ видѣ только въ небольшомъ количествѣ, — на нѣсколько опытовъ; въ такомъ видѣ они хранились въ вакуумъ-экссиккаторѣ, при низкой температурѣ. Главная-же порція препарата сохранялась, будучи растворенной въ эфирѣ, при низкой температурѣ.

Эмульсіи, которыя предназначались для опытовъ, обыкновенно заготавливались непосредственно передъ опытомъ. Однако надо замѣтить, что, будучи заготовлены стерильно, онѣ сохранялись въ холодномъ мѣстѣ, при 3—5° С, по нѣсколько

дней безъ какихъ-либо признаковъ разложенія, при чемъ онѣ самѣ по себѣ не оказывали никакихъ замѣтныхъ ядовитыхъ дѣйствій на лягушекъ, которымъ онѣ впрыскивались въ значительныхъ количествахъ.

Опыты съ стрихниномъ.

Для опытовъ взята азотнокислая соль стрихнина. Лецитиновыя эмульсии, какъ и физиологическій растворъ, впрыскивались отдѣльно отъ раствора названной соли, а именно онѣ вводились подъ кожу спинки, въ то время какъ алкалоидъ вводился подъ кожу брюшка. Впрыскиваніе эмульсій и физиологическаго раствора дѣлалось тотчасъ послѣ введенія алкалоида.

При наблюденіи за животными отмѣчались общее положеніе животнаго (сидѣніе, лежаніе на спинкѣ и п. п.) и наличность тѣхъ или иныхъ судорогъ, — клоническихъ и тетаническихъ. Клоническія судороги обозначены въ таблицахъ „кл. суд.“, тетанусъ — „tet“.

Обозначеніе „кл. суд.“¹ указываетъ на наличность слабыхъ клоническихъ судорогъ, самостоятельныхъ, т. е. возникавшихъ безъ раздраженія животныхъ, или возникавшихъ при слабомъ дотрогиваніи до животнаго.

Обозначеніе „кл. суд.“² указываетъ на наличность клоническихъ судорогъ средней интензивности, съ движеніями конечностей, не рѣзко выраженными.

Обозначеніе „кл. суд.“³ указываетъ на наличность рѣзкихъ клоническихъ судорогъ, сопровождавшихся рѣзкими движеніями конечностей.

Tet.¹ — обозначаетъ общій слабый тетанусъ, — одинъ или нѣсколько припадковъ слабыхъ общихъ тетаническихъ судорогъ.

Tet.² — тетанусъ средней силы, — съ нѣсколькими припадками общихъ тетаническихъ судорогъ, длительностью въ общемъ до 2—3 секундъ, безъ рѣзко выраженаго напряженія мышцъ, безъ сколько-нибудь рѣзко выраженной послѣдующей стадіи простраціи.

Tet³ — сильный общій тетанусъ, до 5—6 припадковъ общихъ, рѣзко выраженныхъ тетаническихъ судорогъ, съ сильнымъ напряженіемъ мышцъ, длительностью въ общемъ до 5—6 секундъ, съ совершенно ясно выраженною послѣдующею стадіею общей протраціи, которая иногда продолжалась до 5—10 мин.

Въ протоколахъ отмѣчалась продолжительность лежанія на спинкѣ; эта продолжительность обыкновенно соотвѣтствуетъ интенсивности отравленія гесп. судорогъ.

Подъ нижеописываемыми контрольными опытами разумѣются опыты, при которыхъ лягушкамъ вмѣстѣ съ растворомъ стрихнина вводился физиологическій растворъ (=6⁰/₀₀ поварен. соли) въ такомъ объемѣ, въ какомъ впрыскивались лецитиновые эмульсіи, приготовляемыя на такомъ-же физиологическомъ растворѣ.

Опытъ № 1.

Въ 10 час. 15 мин. — 10 ч. 25 м. утра введено подъ кожу живота по 1 куб. сант. раствора азотнокислаго стрихнина, = 0,00003 грам. Контрольнымъ лягушкамъ (—6) введено по 1 куб. сант. 0,6%-аго раствора поваренной соли. Лецитиновымъ лягушкамъ (— 6) введено по 1 куб. сант. 0,5%-ой эмульсіи лецитиновъ, = 0,005 grm. лец., приготовленной при помощи означеннаго физиологическаго раствора.

При опытѣ наблюдалось слѣдующее:

Контроль.	Лецитиновые лягушки.
tet ¹ — 1 ляг.	tet ³ — 1 ляг.
кл. суд. ¹ — 5 ляг.	tet ² — 2 „
не лежали на спинкѣ — 2	tet ¹ — 1 „
продолжительность лежанія — 45 мин.	кл. суд. ² — 1 ляг.
(въ среднемъ).	кл. суд. ¹ — 1 „
	всѣ лежали на спинкѣ
	продолжительность лежанія (въ среднемъ) — 3 ч.
	10 мин.

Опытъ № 2.

Введено по 0,00004 грам. азотнокислаго стрихнина.

	Наблюдавшіяся судороги.	Продолжительность ле- жанія на спинкѣ.
Контроль 6 ляг.	tet. ³ — 1 ляг. tet. ² — 1 „ tet. ¹ — 1 „ кл. суд. ³ — 1 „ кл. суд. ² — 1 „ кл. суд. ¹ — 1 „	1 ляг. — 4 ч. 30 м. 3 „ — около 3 час. 2 „ — не лежали.
0,00125 грам. лецитиновъ, 3 ляг.	tet. ¹ — 1 ляг. кл. суд. ² — 2 „	1 ляг. — 3 час. 1 „ — 35 мин. 1 „ — не лежала.
0,0025 гр. лецитиновъ, 3 ляг.	tet. ¹ — 1 ляг. суд. ¹ — 2 „	1 ляг. 3 час. 1 „ 2 ч. 30 м. 1 „ не лежала.
0,005 грам. лецитиновъ, 3 ляг.	tet. ³ — 2 ляг. tet. ¹ — 1 „	1 ляг. болѣе 7 час. 1 „ 2 ч. 25 м. 1 „ 2 час.

Изъ протокола опыта № 1, несомнѣнно, слѣдуетъ, что 0,005 грам. лецитиновъ болѣе или менѣе рѣзко усилили дѣйствіе стрихнина.

Протоколъ опыта № 2 показываетъ, что 0,00125 грам. лецитиновъ, несомнѣнно, ослабили дѣйствіе стрихнина, а 0,005 гр. усилили это дѣйствіе.

Опытъ № 3.

Въ 10 ч. 20 м. — 10 ч. 50 м. утра введены 0,000125 грам. азотнокислаго стрихнина, лецитиновыя эмульсии resp. физиолог. растворъ. На каждый отдѣльный опытъ взято по шести лягушекъ.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.			
		0,00125 грам.	0,0025 грам.	0,01 грам.	0,02 грам.
12 ч. 10 м.	tet. ³ —3 л. tet. ¹ —3 „	tet. ³ —4 л. суд. ² —2 „	tet. ² —1 л. tet.< ¹ —1 „ кл.суд. ¹ —4 „	tet. ³ —1 л. tet. ² —3 „ суд. ² —1 „	tet. ³ —2 л. tet. ² —1 „ tet. ¹ —3 „
1 ч. 20 м.	tet. ³ —3 л. tet. ² —3 „	tet. ³ —3 л. tet. ² —1 „ кл.суд. ² —2 „	tet. ¹ —2 л. tet.< ¹ —2 „ суд. ² —2 „	tet. ³ —1 л. tet. ² —2 „ tet. ¹ —1 л. кл.суд. ³ —1 л. кл.суд. ¹ —1 л.	tet. ³ —4 л. tet. ² —2 „
3 ч. 30 м.	tet. ² —2 л. кл.суд. ² —2 „	tet. ² —1 л. tet.< ¹ —3 „	tet. ¹ —1 л. tet.< ¹ —1 л. кл.суд. ³ —2 „	tet. ² —1 л. tet. ¹ —2 „ tet.< ¹ —1 л.	tet. ² —2 л. tet. ¹ —2 „ tet.< ¹ —1 л. кл.суд. ² —1 „
6 ч. 20 м.	tet.< ¹ —1 л.	суд. ² —2 л. суд. ¹ —1 „	суд. ¹ —1 л.	tet.< ¹ —2 л. кл.суд. ² —1 „	tet. ¹ —4 л. кл.суд. ³ —1 „
7 ч. веч.	сид.—6 л.	леж.—2 л. сид.—4 „	сид.—6 л.	леж.—3 л. сид.—3 „	сид.—1 л. леж.—5 л.

И данный опыт свидетельствуетъ, что, во 1-хъ, лецитины оказываютъ вліяніе на дѣйствіе стрихнина и, во 2-хъ, вліяніе лецитиновъ зависитъ отъ дозы, въ которой они примѣнены: при указанной дозѣ стрихнина лецитины несомнѣнно вліяли ослабляюще по отношенію къ дѣйствию алкалоида, будучи взяты въ дозѣ = 0,0025 грам.; при дозѣ, равной 0,02 грам., они усиливали дѣйствіе яда.

Опытъ № 4.

Въ 9 ч. 40 м. — 10 ч. 20 м. введены 0,00004 грам. азотнокислаго стрихнина, лецитиновыя эмульсіи resp. физиол. растворъ. На каждый отдѣльный опытъ взято по 6 лягушекъ.

	Контроль (физиологич. растворъ).	Лецитионвыя лягушки.		
		0,00125 грам.	0,0025 грам.	0,01 грам.
11 ч. 35 м.	леж. — 5 л. tet. — 1 „	леж. — 2 л.	леж. — 3 л. tet. — 1 „	леж. — 4 л. tet. — 3 „
12 ч. 30 м.	леж. — 5 л. tet. ² — 2 „ tet. ¹ — 1 „	леж. — 2 л. tet. ¹ — 1 „	леж. — 5 л. tet. ³ — 1 „ tet. ² — 1 „ tet. ¹ — 2 „	леж. — 5 л. tet. ³ — 3 „ tet. ¹ — 2 „
1 ч. 40 м.	леж. — 6 л. tet. ¹ — 2 „ tet.< ¹ — 1 „	леж. — 3 л. tet.< ¹ — 1 „	леж. — 4 л. tet. ² — 2 „	леж. — 6 л. tet. ² — 1 „ tet. ¹ — 4 „ tet.< ¹ — 1 „
4 ч.	леж. — 1 л. суд. ² — 1 „ суд. ¹ — 1 „	леж. — 1 л. суд. ¹ — 1 „ суд.< ¹ — 1 „	леж. — 2 л. суд. ² — 1 „ суд.< ¹ — 1 л.	леж. — 6 л. tet. ¹ — 2 „ tet.< ¹ — 1 „

Опытъ четвертый подтверждаетъ по своимъ результатамъ въ общемъ первые три опыта. Въ этомъ опытѣ болѣе или менѣе рѣзко ослабляющею дѣйствіе стрихнина оказалась доза лецитиновъ = 0,00125 грам.; несомнѣнно усиливающей дозой явилась доза = 0,01 грам.

Итакъ, лецитины у лягушекъ, несомнѣнно, оказываютъ вліяніе на ядовитое дѣйствіе стрихнина, при чемъ это вліяніе складывается различно, а именно смотря по тѣмъ количествамъ, въ какихъ они, лецитины, вводятся: малыя дозы лецитиновъ ослабляютъ ядовитое дѣйствіе указаннаго алкалоида, большія-же усиливаютъ это дѣйствіе. Предѣлы тѣхъ дозъ лецитиновъ, въ какихъ они обнаруживаютъ означенныя вліянія, стоятъ въ извѣстной связи съ тѣми количествами, въ какихъ вводится данный алкалоидъ.

Опыты съ кураре.

Для опытовъ съ кураре примѣнялся препаратъ Мерка, дѣйствовавшій довольно сильно. И при этихъ опытахъ, какъ и при опытахъ съ стрихниномъ, предварительно были

установлены тѣ дозы кураре, при которыхъ лецитины могутъ ясно обнаруживать то или иное свое вліяніе на дѣйствіе кураре: при относительно слишкомъ малыхъ дозахъ кураре, вызывающихъ относительно слишкомъ слабое отравленіе, равно какъ при относительно слишкомъ большихъ вліяніе лецитиновъ значительно скрадывается, или-же совсѣмъ не обнаруживается, что наблюдается и при подобныхъ дозахъ стрихнина.

Такимъ образомъ для нижеописываемыхъ опытовъ были подобраны среднія токсическія дозы кураре.

Растворъ кураре впрыскивался подъ кожу брюшка, лецитиновыя эмульсіи и фізіологическій растворъ подъ кожу спинки.

Опытъ № 5.

13.XI, въ 11 час. 20 м. — 11 ч. 50 мин. введены растворъ кураре, лецитиновыя эмульсіи resp. фізіологич. растворъ. Въ опытахъ съ 0,0025—0,005 грам. лецитиновъ взято по шести лягушекъ, въ опытахъ-же съ 0,01—0,02 грам. — по четыре.

	Контроль 6 ляг.	Лецитиновыя лягушки.			
		0,0025 грам.	0,005 грам.	0,01 грам.	0,02 грам.
12 ч. 40 м.	сид. — 4 л. леж. — 2 „	сид. — 1 л. леж. — 5 „	сид. — 0 л. леж. — 6 „	сид. — 1 л. леж. — 3 „	сид. — 1 л. леж. — 3 „
4 ч. дня	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.	леж. — 4 л.	леж. — 4 л.
6 ч. дня 14. XI	леж. — 5 л.	леж. — 2 л.	леж. — 4 л.	леж. — 4 л.	леж. — 3 л.
10 ч. 30 м. вечера.	леж. — 3 л., = 50%	леж. — 0 л., = 0%	леж. — 3 л., = 50%	леж. — 3 л., = 75%	леж. — 3 л., = 75%
9 ч. 30 м. утра. 15. XI	леж. — 3 л., = 50%	всѣ сидятъ	леж. — 1 л., = 17%	леж. — 1 л., = 25%	всѣ сидятъ

Въ данномъ опытѣ была примѣнена сравнительно значительная доза кураре. Какъ видно изъ опыта, лецитины оказали несомнѣнное вліяніе на дѣйствіе кураре: сначала

они подѣйствовали ускоряюще на развитіе отравленія; потомъ ихъ вліяніе проявилось въ несомнѣнномъ ослабленіи дѣйствія яда, что было особенно замѣтно при 0,0025 грам. лецитиновъ.

Опытъ № 6.

Въ этомъ опытѣ была употреблена меньшая доза кураре, чѣмъ въ предыдущемъ опытѣ.

Эмульсія лецитиновъ и фізіологическій растворы были впрыснуты за 18 часовъ до введенія раствора кураре. Этотъ послѣдній былъ впрыснутъ въ 9 ч. 30 м. утра.

Лецитины были примѣнены въ сравнительно большой дозѣ, = 0,04 гр.

	Контроль (6 ляг.)	Лецитиновые лягушки (— 4 ляг.)
10 ч. 45 м.	леж. — 0	леж. — 2 ляг.
11 ч.	леж. — 2 ляг. (= 33%)	леж. — 4 ляг. (100%)
1 ч. 30 м.	леж. — 6 ляг. (= 100%)	леж. — 4 ляг.
5 ч.	леж. — 4 ляг. (= 66%)	леж. — 4 ляг.
6 ч. веч.	леж. — 2 ляг.	леж. — 4 ляг.
10 ч. веч.	леж. — 1 ляг. (= 10%)	леж. — 4 ляг. (100%)

Въ данномъ опытѣ вліяніе лецитиновъ, взятыхъ въ сравнительно большомъ количествѣ, выразилось въ довольно рѣзкомъ усиленіи дѣйствія кураре.

Опытъ № 7.

Въ этомъ опытѣ эмульсія и фізіологическій растворъ были впрыснуты за 18 часовъ до введенія кураре.

Кураре было введено 6. I, въ 9 ч. 30 м. — 10 ч. утра.

На каждый отдѣльный опытъ взято по 6 лягушекъ.

	Контроль	Лецитиновыя лягушки.		
		0,0025 грам.	0,02 грам.	0,04 грам.
12 ч.	леж. — 4 л.	леж. — 0 л.	леж. — 3 л.	леж. — 4 л.
1 ч.	леж. — 6 л.	леж. — 3 л.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.
2 ч. 10 м.	леж. — 6 л.	леж. — 4 л.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.
7 ч. веч.	леж. — 5 л.	леж. — 4 л.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.
8 ч. веч.	сид. — 1 л.	сид. — 3 л.	сид. — 0 л.	сид. — 0 л.
11 ч. ночи	сид. — 2 л.	сид. — 6 л.	сид. — 0 л.	сид. — 1 л.
9 ч. 40 м. утра 7. I.	сид. — 6 л. кл.насп. — 0	сид. — 6 л. кл.насп. — 0	сид. — 5 л. леж. — 1 л.	сид. — 6 л. кл.насп. — 4
лежали въ среднемъ	13 ч. 50 м.	7 ч. 55 м.	17 ч. 40 м.	16 час.

Результаты опыта № 7 совпадаютъ съ результатами предыдущихъ двухъ опытовъ.

Итакъ, лецитины вліяють на токсическое дѣйствіе кураре подобно тому, какъ это наблюдается по отношенію къ токсическому дѣйствію стрихнина.

Опыты съ этиловымъ алкоголемъ.

Этиловый алкоголь вводился въ видѣ 40%-аго раствора подъ кожу брюшка. Лецитиновыя эмульсии и физиологическій растворъ вводились подъ кожу спинки.

При опытахъ съ этиловымъ алкоголемъ надо быть особо осторожнымъ при испытаніи на рефлексъ, — черезъ слабое пощипываніе съ помощью пинцета, — лягушекъ, которыя лежатъ на спинкѣ.

Во время этихъ опытовъ съ алкоголемъ лягушки находились на тарелкахъ подъ большими воронками, безъ воды, какъ это дѣлалось и при опытахъ съ стрихниномъ и съ кураре. Отъ времени до времени онѣ равномерно смачивались незначительными, одинаковыми количествами простой воды комнатной температуры.

Опытъ № 8.

Лягушкамъ, — взято по 6 на каждый отдѣльный опытъ, — введено по 0,4 грам. абсолютнаго алкоголя. Лецитиновыя эмульсіи впрыскивались тотчасъ послѣ введенія алкогольнаго раствора.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.	
		0,0025 грам.	0,005 грам.
Продолжительность лежанія на спинкѣ.	1 ляг. — около 6 ч.	1 ляг. — 2 ч.	3 ляг. — 0,7 час.
	4 „ — „ 1,8 ч.	3 „ — 1,6 ч.	2 „ не лежали
	1 „ не лежали	2 „ не лежали	

Какъ видно изъ опыта, лецитины въ указанныхъ дозахъ оказали довольно сильное ослабляющее вліяніе по отношенію къ токсическому дѣйствію алкоголя.

Опытъ № 9.

При этомъ опытѣ лягушкамъ было введено, — 11 ч. — 11 ч. 15 мин. утра 23. XII, — по 0,5 грам. абсолютнаго алкоголя.

Лецитины были впрыснуты въ количествѣ 0,05 грам., за 24 часа до введенія алкоголя.

	Контроль (6 лягушекъ).	Лецитиновыя лягушки (4 лягушки).
11 час. 35 мин.	леж. — 6 ляг.	леж. — 1 ляг.
1 час. 30 мин.	леж. — 6 ляг.	леж. — 4 ляг.
10 час. вечера	леж. — 3 ляг. (= 5%)	леж. — 4 ляг. (= 100%)
10 час. утра 24. XII.	сид. — 6 ляг.	сид. — 1 ляг.

Очевидно, лецитины, будучи взяты въ столь относительно значительной дозѣ, какъ 0,05 грам., содѣйствуютъ алкогольному отравленію довольно сильно.

Опытъ № 10.

Этиловый алкоголь введенъ въ количествѣ 0,5 грам., лецитины — по 0,04 грам. Впрыскиваніе лецитиновой эмульсии и физиологическаго раствора сдѣлано за 24 часа до введенія алкоголя. До введенія алкоголя лягушки сидѣли на тарелкахъ съ водою, какъ это было сдѣлано и въ опытѣ № 9.

	Контроль	Лецитиновыя лягушки.
Продолжительность лежанія на спинкѣ.	1 ляг. — 2 ч. 45 м.	1 ляг. — 5 ч. 15 м.
	1 " — 4 " 25 "	1 " — 6 " 10 "
	3 " — 6 " 30 "	1 " — 7 " 20 "
	1 " — 8 "	2 " — 7 " 30 "
	въ среднемъ — 5 ч. 47 м.	1 " — 7 "
		въ среднемъ — 6 ч. 47 м.

Очевидно, доза лецитиновъ = 0,04 грам. является усиливающимъ алкогольное отравленіе, производимое дозою алкоголя = 0,5 грам.

Опытъ № 11.

Алкоголь введенъ въ количествѣ 0,8 грам., въ два приема: въ 10 час. 10 мин. — 10 час. 25 мин. утра и въ 1 часъ — 1 часъ 15 мин. дня 4. I.

Лецитиновыя эмульсии и физиологическій растворъ введены за часъ до перваго впрыскиванія алкоголя.

На каждый отдѣльный опытъ взято по 6 лягушекъ.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.		
		0,005 грам.	0,01 грам.	0,02 грам.
1 ч. 25 м.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.	леж. — 5 л.
9 ч. вечера	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.	леж. — 6 л.	леж. — 5 л.
11 ч. ночи	леж. — 6 л. † — 1	леж. — 3 л.	леж. — 4 л.	леж. — 2 л.
12 ч. ночи	сид. — 3 л.	сид. — 4 л.	сид. — 4 л.	сид. — 5 л.
9 ч. утра 5. I.	сид. — 5 л. † — 1	сид. — 6 л.	сид. — 6 л.	сид. — 6 л.

Въ данномъ опытѣ было произведено довольно тяжелое отравленіе съ помощью этиловаго алкоголя. Оказалось, что даже при такомъ отравленіи лецитины подѣйствовали оживляюще, въ особенности при дозѣ 0,02 грам.

Резюмируя вышеописанные опыты съ этиловымъ алкоголемъ, можно отмѣтить, что и при отравленіяхъ, производимыхъ съ помощью названнаго алкоголя, лецитины, будучи взяты въ извѣстныхъ дозахъ, сравнительно небольшихъ, противодействуютъ токсическому вліянію этиловаго алкоголя; въ дозахъ-же большихъ, начиная приблизительно съ дозы въ 0,04 грам., они усиливаютъ алкогольное отравленіе.

Итакъ лецитины оказываютъ на дѣйствіе этиловаго алкоголя такое-же вліяніе, — различное, смотря по величинѣ тѣхъ дозъ, въ какихъ они примѣняются, — какое они развиваютъ при стрихниновомъ и кураровомъ отравленіяхъ.

Опыты съ хлораль-гидратомъ.

При этихъ опытахъ хлораль-гидратъ вводился въ видѣ 1%—2% воднаго раствора (содержавшаго 0,6% поваренной соли).

Лецитиновыя эмульсіи и фізіологическій растворъ впрыскивались въ одинаковыхъ объемахъ, тотчасъ послѣ введенія раствора хлораль-гидрата. Лягушки во время опытовъ держались такъ-же, какъ при опытахъ съ этиловымъ алкоголемъ, т. е. на тарелкахъ безъ воды, при періодическомъ смачиваніи ихъ одинаковыми, небольшими количествами воды.

Такъ-же, какъ и при опытахъ съ алкоголемъ, въ описываемыхъ опытахъ соблюдалась большая осторожность касательно болевыхъ раздраженій животныхъ; таковыя раздраженія бывали необходимы для оріентировки относительно рефлексовъ животныхъ во время ихъ простраціи.

Въ нижеприводимыхъ таблицахъ крестиками обозначены случаи смерти.

Каждое животное, которое на основаніи тѣхъ или иныхъ признаковъ считалось умершимъ, подвергалось вскрытію для контроля.

Опыт № 12.

Введено по 0,015 грам. хлораль-гидрата.

При первых трех опытах взято по шести лягушек, при опытѣ съ 0,01 грам. лецитиновъ взято четыре лягушки.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.		
		0,0025 грам.	0,005 грам.	0,01 грам.
Продолжительность лежанія на спинкѣ.	1 л. — около 24 ч.	1 л. — около 32 ч.	1 ляг. — 20,5 ч.	1 л. — около 48 ч.
	1 „ — „ 48 „	1 „ — „ 15 „	1 „ — 7 ч.	3 „ не лежали
	1 „ — „ 7 „	1 „ — „ 6 „	1 „ — 2 ч.	
	2 „ — „ 1 „	3 „ не лежали	3 „ не лежали	
	1 „ не лежала			

При данномъ опытѣ лягушки въ предѣлахъ отдѣльных опытовъ реагировали на примѣненную дозу хлораль-гидрата довольно разнообразно.

Но, какъ-бы тамъ ни было, очевидно, что при дозахъ лецитиновъ = 0,0025—0,005 грам., несомнѣнно, было болѣе или менѣе значительное ослабленіе дѣйствія хлораль-гидрата.

Опыт № 13.

Введено по 0,01 грам. хлораль-гидрата.

Всѣ лягушки лежали на спинкѣ, но только временами, короткіе промежутки. Въ опытѣ съ 0,01 грам. лецитиновъ (—4 лягушки) одна лягушка подохла.

	Контроль	Лецитиновыя лягушки.	
		0,005 грам.	0,01 грам.
Клались на спинку	всѣ	всѣ	всѣ
Черезъ 24 часа клались на спинку	2 ляг. (= 33%)	6 ляг. (= 100%)	3 ляг. (= 75%)

Какъ показываетъ опытъ, при указанной дозѣ хлораль-гидрата лецитины, взятые въ количествѣ 0,005 грам. — 0,01 грам. довольно рѣзко усилили дѣйствіе хлораль-гидрата.

Опыт № 14.

18.XI, въ 9 час. 55 мин. — 10 час. 30 мин. утра введены хлораль-гидратъ, — 0,02 грам., лецитиновыя эмульсии resp. физиологическій растворъ. На каждый опытъ съ лещинами взято по шести лягушекъ, за исключеніемъ опыта съ 0,00125 грам. лецитиновъ, гдѣ было только четыре лягушки. Для контроля взято 12 лягушекъ. Знакъ † означаетъ смертный случай.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.			
		0,00125 грам.	0,0025 грам.	0,01 грам.	0,02 грам.
10 ч. 45 м.	леж. — 6 ляг.	леж. — 0 ляг.	леж. — 4 ляг.	леж. — 1 ляг.	леж. — 0 ляг.
11 „ 45 „	леж. — 11 „	леж. — 4 „	леж. — 5 „	леж. — 4 „	леж. — 5 „
1 „ 50 „	леж. — 10 „	леж. — 2 „	леж. — 5 „	леж. — 4 „	леж. — 6 „
6 „ веч.	† † †	†	†	† †	† † †
10 „	id.	id.	id.	id.	id.
9 „ 30 м.	леж. — 7 ляг.	леж. — 1 ляг.	леж. — 2 ляг.	леж. — 4 ляг.	леж. — 5 ляг.
утра 19.XI	= 53%	= 25%	= 33%	= 66%	= 83%
	† † † † = 33%	† = 25%	† = 17%	† † † = 50%	† † † † = 60%

Опыт № 15.

11.XI, въ 9 ч. 45 — 10 ч. 35 м. введены растворъ хлораль-гидрата (= 0,02 грам.), лецитиновыя эмульсии resp. физиологическій растворъ. Въ первыхъ трехъ опытахъ имѣлось по 6 лягушекъ, въ послѣднихъ двухъ — по 4 ляг.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.			
		0,0025 грам.	0,005 грам.	0,01 грам.	0,02 грам.
1 ч. 20 м.	леж. — 3 ляг.	леж. — 2 ляг.	леж. — 4 ляг.	леж. — 3 ляг.	леж. — 4 ляг.
4 ч. дня.	леж. — 4 ляг.	леж. — 0 ляг.	леж. — 4 ляг.	леж. — 2 ляг.	леж. — 4 ляг.
9 ч. веч.	леж. — 4 ляг.	леж. — 1 ляг.	леж. — 4 ляг.	леж. — 4 ляг.	леж. — 4 ляг.
9 ч. утра 12. XI	леж. — 3 ляг. = 50%	леж. — 1 ляг. = 17%	леж. — 4 ляг. = 66%	леж. — 3 ляг. = 75%	леж. — 2 ляг. = 50%
			† † † = 50%	† † = 50%	† † = 50%

Какъ видно изъ опытовъ №№ 14 и 15, лецитины въ малой дозѣ ($= 0,00125—0,0025$ грам.), довольно рѣзко ослабили дѣйствіе хлораль-гидрата; въ большихъ-же дозахъ оказали обратное вліяніе.

Итакъ, лецитины оказываютъ извѣстное вліяніе на отравленіе лягушекъ хлораль-гидратомъ; въ зависимости отъ дозы ихъ, лецитиновъ, вліяніе это бываетъ различно: ослабляющее при извѣстныхъ малыхъ дозахъ и усиливающее при большихъ дозахъ.

Опыты съ фосфоромъ.

Фосфоръ вводился въ видѣ *olei phosphorati*, подъ кожу брюшка. Лецитиновыя эмульсіи resp. физиологическій растворъ впрыскивались тотчасъ послѣ введенія фосфора, подъ кожу спинки.

При опытахъ съ фосфоромъ лягушки сидѣли на тарелкахъ съ водою.

Опытъ № 16.

25.XI, утромъ введены фосфоръ и лецитиновыя эмульсіи resp. физиологическій растворъ.

На каждый отдѣльный опытъ взято по шести лягушекъ.

При данномъ опытѣ было введено 0,005 грам. фосфора, — сравнительно весьма большая доза.

	Контроль	Лецитиновыя лягушки.			
		0,0025 грам.	0,005 грам.	0,01 грам.	0,02 грам.
10 ч. утра 26.XI	††	††	††	††††	††††
12 ч. дня	†††	†††	†††	††††	††††††
8 ч. веч.	††††	††††	†††††	††††	
10 ч. утра 27.XI	†††††	††††	††††††	†††††	
9 ч. 30 м. утра 28.XI	††††††	††††††		††††††	

Опытъ показываетъ, что лецитины въ дозѣ = 0,02 грам. оказали довольно рѣзкое вліяніе на дѣйствіе фосфора, а именно усилили это дѣйствіе.

Опытъ № 17.

6.XII, въ 9 час. — 9 час. 30 м. утра введены фосфоръ (0,00063 гр.) и лецитиновая эмульсія гесп. физиологическій растворъ.

На каждый отдѣльный опытъ взято по пяти лягушекъ.

	Контроль.	Лецитиновые лягушки.		
		0,0025 грам.	0,005 грам.	0,02 грам.
5 час. дня 7.XII			† †	
10 ч. 30 м. вечера			† †	† †
9 ч. 30 м. утра 8.XII		†	† †	† † †
1 ч. 30 м. дня	† †	† †	† †	† † † † †
9 час. вечера	† † †	† † † † †	† † †	
9 ч. утра 9.XII.	† † † † †		† † † † †	

И при этомъ опытѣ оказалось, что 1) лецитины проявили вліяніе по отношенію къ дѣйствію фосфора и 2) вліяніе лецитиновъ сводится къ явственному усиленію дѣйствія даннаго неорганическаго яда.

Опытъ № 18.

При данномъ опытѣ лягушкамъ было введено по 0,0003 грам. фосфора. Въ отличіе отъ предшествовавшихъ опытовъ при этомъ опытѣ лецитины и физиологическій растворъ были впрыснуты за 24 часа до введенія фосфора.

На каждый отдѣльный опытъ было взято по пяти лягушекъ.

Дни опыта.	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.				
		0,0025 гр.	0,005 гр.	0,01 грам.	0,02 грам.	0,04 грам.
2-ой день					†	†
3-ий день					†	†
4-ый день	†	††††	††	†	††	††
5-ый день	†	††††	††††	††	†††	††
6-ой день	†	††††	†††††	†††	†††††	††††
7-ой день	††	†††††		††††		†††††
8-ой день	††			†††††		
10-ый день	††††					
14-ый день	†††††					

Опыт № 18 наиболѣе демонстрируетъ вліяніе лецитиновъ на отравленіе фосфоромъ. И здѣсь оказалось, что лецитины, будучи взяты даже въ относительно малыхъ дозахъ, обнаруживаютъ явственную тенденцію усиливать ядовитое дѣйствіе фосфора.

Такимъ образомъ при опытахъ съ фосфоромъ, — неорганическимъ ядомъ, обладающимъ извѣстнымъ физико-химическимъ и физиологическимъ сродствомъ съ веществами нервной ткани, — мы можемъ отмѣтить несомнѣнное вліяніе лецитиновъ на дѣйствіе даннаго яда, при чемъ, очевидно, это вліяніе сводится только къ усиленію токсическихъ дѣйствій фосфора.

Очень вѣроятно, что существуютъ и другіе яды resp. лѣкарственные вещества, по отношенію къ которымъ лецитины являются только активаторами, — усиливающими ихъ дѣйствіе.

Опыты съ феноломъ.

Феноль вводился въ видѣ раствора, приготовленнаго съ помощью физиологическаго раствора. Лецитиновыя эмуль-

сїи гесп. фізіологическій растворъ впрыскивались тотчасъ послѣ введенія фенола.

Опытъ № 19.

Было введено по 0,0025 грам. фенола.

На каждый отдѣльный опытъ было взято по шести лягушекъ.

Контроль.	Лецитиновыя лягушки.	
	0,0025 грам.	0,005 грам.
лежали на спинкѣ — одна лягушка, около 4 час. не лежали на спинкѣ — 5 ляг.	лежали на спинкѣ — 4 лягушки не лежали на сп. — 2 ляг. 3 ляг. лежали около 6,5 ч. 1 " " " 6 ч.	лежали на спинкѣ — 4 лягушки. не лежали — 2 лягушки 2 ляг. леж. — болѣе 7 час. 2 " " — около 4 "

Очевидно, лецитины въ указанныхъ, относительно небольшихъ, дозахъ оказали несомнѣнное вліяніе на дѣйствіе фенола, а именно усилили дѣйствіе означеннаго яда.

Опытъ № 20.

Фенолъ введенъ въ количествѣ 0,004 грам. Дѣйствіе его было довольно сильно, такъ-что уже черезъ 15—30 мин. всѣ лягушки лежали на спинкахъ, при довольно сильныхъ клоническихъ судорогахъ. Въ такомъ состояніи животныя находились до поздняго вечера.

Въ таблицѣ приведены данныя, относящіяся къ состоянію животныхъ, въ какомъ они были на другой день утромъ, т. е. черезъ 24 часа послѣ введенія фенола.

Для первыхъ трехъ отдѣльныхъ опытовъ взято по шести лягушекъ, для четвертаго, — съ 0,01 грам., — взято четыре лягушки.

	Контроль.	Лецитиновыя лягушки.		
		0,002 грам.	0,005 грам.	0,01 грам.
10 ч. утра 3.XII	сид. — 4 ляг. леж. — 2 (= 33%) кл. суд. ² — 1 ляг. суд. < ¹ — 1 "	сид. — 1 ляг. леж. — 5 (= 83%) кл. суд. ² — 5 ляг.	сид. — 3 ляг. леж. — 3 (= 50%) кл. суд. ² — 3 ляг.	сид. — 1 ляг. леж. — 3 (= 75%) кл. суд. ² — 2 ляг. † — 1 ляг.

Въ опытѣ № 20 мы находимъ подтвержденіе данныхъ, полученныхъ при опытѣ № 19. Сверхъ того, изъ этого опыта видно, что лецитины, будучи взяты даже въ относительно большой дозѣ $= 0,01$ грам., оказываютъ такое-же вліяніе на дѣйствіе фенола, какое они проявляютъ въ малыхъ дозахъ, т. е. усиливаютъ дѣйствіе названнаго яда.

Итакъ, лецитины, введенные лягушкамъ одновременно съ токсическими дозами фенола, оказываютъ на дѣйствіе этого послѣдняго несомнѣнное вліяніе. Въ предѣлахъ выше указанныхъ дозъ лецитины только благоприятствуютъ дѣйствію фенола; они играютъ роль активаторовъ по отношенію къ фенолу, дѣлаютъ центральную нервную систему, которая столь чувствительна къ дѣйствію фенола, болѣе воспріимчивою къ вліянію на нее этого яда. Очень можетъ быть, лецитины, будучи взяты въ гораздо большихъ дозахъ, чѣмъ выше приведенныя, противодѣйствуютъ феноловой интоксикаціи. Для выясненія дѣйствія такихъ большихъ дозъ лецитиновъ я не ставилъ особыхъ опытовъ, довольствуясь пока констатированіемъ вышеотмѣченнаго вліянія лецитиновъ по отношенію къ фенолу. Такимъ образомъ, и при феноловомъ отравленіи, какъ при фосфорномъ, лецитины могутъ играть роль активаторовъ resp. сенсibiliзаторовъ.

Опыты съ сулемою.

Сулема вводилась въ видѣ воднаго раствора, содержащаго 0,6% поваренной соли.

Лецитиновые эмульсіи resp. физиологическій растворъ впрыскивались за 24 часа до введенія сулемы.

Предварительные опыты показали, что для полученія тѣхъ или иныхъ дѣйствій лецитиновъ при сулемовомъ отравленіи требуются относительно довольно значительныя дозы означенныхъ липоидовъ.

Опытъ № 21.

16.I утромъ впрыснуты лецитиновая эмульсія и физиологическій растворъ подъ кожу спинки. Лецитины введены въ количествѣ 0,02 грам.

17.I около 10 час. утра введена сулема, въ количествѣ 0,002 грам.

На каждый отдѣльный опытъ взято по пяти лягушекъ.

	6 ч. веч. 17.I	1 ч. 30 м. дня 18.I	6 ч. веч. 21.I	10 ч. утра 23.I	9 ч. утра 25.I
Контроль	† † †	† † † †	† † † †	† † † † †	
Лецитиновые лягушки	†	†	† † † †	† † † †	† † † † †

Какъ видно изъ опыта, — лягушки получили относительно довольно значительную дозу сулемы, — лецитины, взятые въ количествѣ 0,02 грам., оказали довольно сильное задерживающее вліяніе на дѣйствіе сулемы.

Опытъ № 22.

24.I, въ два приѣма, утромъ и вечеромъ, впрыснуты лецитиновая эмульсія и фізіологическій растворъ.

25.I, въ 10 час. утра введена сулема въ количествѣ 0,001 грам. Лецитины введены по 0,08 грам.

	6 ч. веч. 25.I	9 ч. утра 31.I	11 ч. утра 1.II	10 ч. веч. 3.II	10 ч. утра 10.II
Контроль	†	† †	† †	† † †	† † † †
Лецитиновые лягушки	† †	† † †	† † † †		

Опытъ показываетъ, что подѣ вліяніемъ выше означенной, относительно большой, дозы лецитиновъ, дѣйствіе сулемы значительно усилилось.

Итакъ, лецитины способны оказывать двоякое дѣйствіе при сулемовомъ отравленіи, — или усиливающее, или ослабляющее, а именно въ зависимости отъ величины той дозы, въ какой они, лецитины, вводятся. Болѣе или менѣе значительныя дозы лецитиновъ благопріятствуютъ дѣйствію названнаго яда, меньшія-же задерживаютъ это дѣйствіе.

Опыты съ эфиромъ.

Ниже описываемые опыты съ сѣрнымъ эфиромъ были поставлены въ дополненіе къ опытамъ съ этиловымъ алко-

големъ и хлораль-гидратомъ. Всѣ эти три вещества относятся къ наркотикамъ одного типа.

Постановка опытовъ съ эфиромъ была слѣдующая.

Лягушки, контрольныя и лецитиновыя, сажались вмѣстѣ въ большую стеклянную банку, которая почти вплотную закрывалась пробкою и въ которую опускался на ниткѣ цилиндрикъ, сдѣланный изъ фильтровальной бумаги, пропитанный эфиромъ. При производствѣ наркоза банка вмѣстѣ съ находящимися въ ней животными осторожно вращалась въ вертикальномъ положеніи, такъ-что цилиндрикъ совершалъ внутри банки кругообразныя движенія, равномерно распространяя пары эфира. Полный наркозъ наступалъ спустя нѣсколько минутъ. Въ общемъ, лягушки держались въ банкѣ съ эфиромъ по пятнадцати минутъ, послѣ чего лягушки, лежащія на спинкѣ, помѣщались на тарелки, безъ воды, подъ большими стеклянными воронками. Животныя наблюдались непрерывно, и какъ-только какое-либо изъ нихъ перевертывалось со спинки, оно осторожно опять приводилось въ прежнее положеніе, что дѣлалось до тѣхъ поръ, пока животное уже вовсе не клалось на спинку. Все время лежанія на спинкѣ отмѣчалось.

Опытъ № 23.

Лецитиновая эмульсія и физиологическій растворъ введены за одинъ часъ до наркоза.

Лецитины впрыснуты въ количествѣ 0,01 грам.

На каждый отдѣльный опытъ взято по пяти лягушекъ.

	Контроль.	Лецитиновыя.
Продолжительность лежанія на спинкѣ.	1 ляг. -- 1 ч. 50 м.	1 ляг. — 2 ч.
	1 " — 2 " 19 "	1 " — 2 " 3 м.
	1 " — 2 " 25 "	1 " — 2 " 13 "
	1 " — 2 " 37 "	1 " — 2 " 23 "
	1 " — 2 " 50 "	1 " — 2 " 31 "
	въ среднемъ — 2 ч. 24 м.	въ среднемъ — 2 ч. 14 м.

Опытъ показываетъ, что подъ вліяніемъ лецитиновъ, введенныхъ за относительно короткій промежутокъ времени, періодъ лежанія на спинкѣ, свидѣтельствующій о силѣ нар-

коза, нѣсколько сократился. Слѣдовательно, въ данномъ случаѣ примѣненія лецитиновъ эти послѣдніе оказали ослабляющее вліяніе на дѣйствіе эфира, явственное, но выраженное не рѣзко.

Опытъ № 24.

Лецитиновая эмульсія и физиологическій растворъ были введены за 15 часовъ до производства наркоза.

Лецитины впрыснуты въ количествѣ 0,02 грам.

На каждый отдѣльный опытъ взято по пяти лягушекъ.

	Контроль.	Лецитиновыя.
Продолжительность лежанія на спинѣ.	1 ляг. — 1 ч. 22 м.	1 ляг. — 1 ч. 34 м.
	1 " — 2 " 12 "	1 " — 1 " 50 "
	1 " — 2 " 11 "	1 " — 1 " 51 "
	1 " — 3 " 7 "	1 " — 1 " 48 "
	1 " — 3 " 18 "	1 " — 2 " 7 "
	въ среднемъ — 2 ч. 36 м.	въ среднемъ — 1 ч. 50 м.

Въ данномъ опытѣ наблюдается довольно рѣзкая разница въ длительности наркоза контрольныхъ и наркоза лецитиновыхъ лягушекъ: подъ вліяніемъ лецитиновъ наркозъ сократился почти на 30%, — считая на длительность наркоза контрольныхъ животныхъ.

Опытъ № 25.

Лецитиновая эмульсія была введена въ два приѣма, а именно за 18 и за 12 часовъ до наркоза.

Лецитины были впрыснуты въ количествѣ по 0,06 грам.

На каждый отдѣльный опытъ взято по пяти лягушекъ.

	Контроль.	Лецитиновыя
Продолжительность лежанія на спинѣ.	1 ляг. — 1 ч. 20 м.	1 ляг. — 1 ч. 35 м.
	3 " — 1 " 55 "	1 " — 2 " 50 "
	1 " — 3 " 8 "	1 " — 3 " 35 "
	въ среднемъ — 2 ч. 5 м.	1 " — 5 " 15 "
		1 " — †
		въ среднемъ minimum —
		3 ч. 42 м.

Опыт № 25 показываетъ, что лецитины, будучи взяты въ относительно значительной дозѣ, довольно рѣзко усилили дѣйствіе эфира.

Итакъ, лецитины при эфирномъ наркозѣ лягушекъ дѣйствуютъ на наркозъ или ослабляюще, или усиливающе, смотря по дозѣ, въ которой они примѣняются: малыя дозы вліяютъ ослабляюще на данный наркозъ, большія-же благоприятствуютъ наркозу.

Контрольные опыты съ лецитинами.

Эти опыты, въ количествѣ десяти, были поставлены съ цѣлью выясненія вліянія на лягушекъ самихъ лецитиновъ. Эти послѣдніе примѣнялись въ различныхъ количествахъ: отъ 0,0025 грам. до 0,08 грам.

Лягушки держались частью безъ воды (онѣ отъ времени до времени смачивались небольшими количествами воды), частью съ водою. Въ общемъ было испытано тридцать лягушекъ. Наблюденія за ними велись втеченіе 1—3 недѣль.

Опыты показали, что лецитины, — по крайней мѣрѣ тотъ препаратъ лецитиновъ, которымъ я пользовался, — въ означенныхъ дозахъ не оказываютъ никакого замѣтнаго дѣйствія на лягушекъ втеченіе 1—3 недѣль: лягушки сидятъ нормально; на разнаго рода раздраженія реагируютъ нормально; на спинку не кладутся; прыгаютъ нормально сильно и т. п.

Общее заключеніе.

Подводя итогъ вышеприведеннымъ опытамъ, можно отмѣтить, какъ главное, слѣдующее.

1) Несомнѣнно, лецитины, введенные въ животный организмъ, способны оказывать то или иное вліяніе на физиологическое дѣйствіе различныхъ ядовъ resp. лѣкарственныхъ веществъ.

2) Дѣйствія лецитиновъ на лѣкарственные вещества складываются различно, а именно въ извѣстной существенной зависимости отъ величины той дозы, въ которой лецитины введены въ организмъ: относительно малыя дозы имѣютъ тенденцію ослаблять дѣйствія лѣкарственныхъ веществъ, въ то время какъ относительно большія благоприятствуютъ таковымъ дѣйствіямъ.

3) Величина тѣхъ дозъ разсматриваемыхъ липоидовъ, въ которыхъ они развиваютъ означенныя дѣйствія, существенно зависитъ и отъ фармакодинамики примѣняемыхъ ядовъ resp. лѣкарственныхъ веществъ. Такъ напр. при отравленіи стрихниномъ уже такія дозы лецитиновъ, какъ 0,005 грам., рѣзко усиливаютъ резорптивные дѣйствія названнаго яда, между тѣмъ какъ при алкогольномъ отравленіи они, лецитины, содѣйствуютъ отравленію, будучи взяты въ гораздо большихъ дозахъ (= 0,04—0,05 грам.).

4) Повидимому, есть такія лѣкарственные вещества resp. яды, по отношенію къ которымъ лецитины дѣйствуютъ только въ одномъ направленіи, а именно только содѣйствуя имъ. Къ такимъ веществамъ относится фосфоръ.

5) Въ высшей степени вѣроятно, что указанныя вліянія лецитиновъ стоятъ въ причинной связи съ ихъ липоидной натурой.

6) Лецитины, вводимые *gana temporaria* даже въ относительно большихъ дозахъ, — наприм. 0,08 грам., — не вызываютъ признаковъ отравленія resp. заболѣванія.

Если сопоставить данныя моихъ опытовъ съ соотвѣствующими данными опытовъ I. Nerking'a и H. de Waele, то легко видѣть, что терапевтическія дозы лецитиновъ, какія примѣнялъ Nerking, соотвѣтствуютъ большимъ дозамъ H. de Waele и тѣмъ дозамъ, которыя въ моихъ опытахъ фигурировали, какъ сравнительно небольшія resp. среднія дозы. Всѣ эти опыты, взятые въ совокупности, даютъ достаточно основаній заключить, что вліяніе различныхъ дозъ лецитиновъ на дѣйствія ядовъ resp. лѣкарственныхъ веществъ складывается двояко: или въ сторону ослабленія дѣйствія даннаго яда resp. лѣкарственнаго вещества, или-же, наоборотъ, въ сторону усиленія этого дѣйствія.

Что касается активирующаго вліянія тѣхъ малыхъ дозъ, о которыхъ говоритъ H. de Waele, то, мнѣ кажется, было-бы

желательномъ произвести дальнѣйшіе опыты съ такими малыми, активирующими, дозами. Если-бы оказалось, что дѣйствительно имѣется на лицо означенное вліяніе очень малыхъ дозъ лецитиновъ, то дѣйствіе этихъ послѣднихъ являлось-бы еще болѣе разнообразнымъ и интереснымъ.

Что касается условій, которыя ближайше опредѣляютъ указанныя вліянія лецитиновъ, то они сводятся въ главныхъ чертахъ къ слѣдующему. Тѣ дозы лецитиновъ, въ которыхъ они дѣйствуютъ ослабляюще на отравленія, ведутъ къ повышенію содержанія липоидовъ въ различныхъ тканяхъ организма, вслѣдствіе чего способность тканей захватывать яды, имѣющіе физико-химическое сродство къ липоидамъ, возрастаетъ, такъ-что при введеніи въ такой организмъ ядовъ эти послѣдніе *ceteris paribus* въ меньшихъ количествахъ поступаютъ въ нервную систему, центральную и периферическую, и не могутъ развить по отношенію къ этой послѣдней нормальное по силѣ дѣйствіе. Эффектъ означенныхъ, — терапевтическихъ, — дозъ лецитина наблюдается и при такихъ ядахъ, которые вызываютъ отравленіе организма главнѣйше черезъ центральную нервную систему, какъ наприм. хлораль-гидратъ, этиловый алкоголь, стрихнинъ; равно какъ и при ядахъ, которые обуславливаютъ отравленіе главнѣйше черезъ периферическую нервную систему, какъ наприм. кураре.

Большія, — въ моихъ опытахъ, — дозы лецитиновъ, вообще усиливающія интоксикаціи, также вызываютъ обогащеніе различныхъ органовъ и тканей названными липоидами, но это обогащеніе идетъ неравномѣрно и выпадаетъ, очевидно, главнѣйше на долю такихъ тканей, которыя обладаютъ наибольшимъ физико-химическимъ сродствомъ къ липоидамъ; къ подобнымъ тканямъ относится прежде всего нервная ткань, сама по себѣ столь богатая всякаго рода липоидами. Естественно, что при обогащеніи нервной ткани липоидами въ несравненно болѣшихъ количествахъ, чѣмъ это происходитъ въ другихъ тканяхъ, она, нервная ткань, захватитъ относительно несравненно болѣшія количества яда и будетъ конечно реагировать на его дѣйствіе сильнѣе, чѣмъ до подобнаго обогащенія липоидами.

Вліяніе очень малыхъ, — опыты Н. de Waele, — количествъ лецитиновъ наиболѣе просто объясняется сенсibili-

зирующимъ дѣйствиємъ разсматриваемыхъ липоидовъ по отношенію къ различнымъ тканямъ животного организма, въ томъ числѣ и по отношенію къ клѣткамъ тѣхъ органовъ, которые наиболѣе чувствительны къ дѣйствию даннаго яда.

Юрьевъ, II. 911.

Zur Frage des Einflusses der Lecithine auf die Wirkung der Arzneimittel

von Prof. D. M. Lawrow.

(I. Mitteilung.)

Unter den Stoffen, die zu den Bestandteilen der Gewebe der höheren Tiere gehören, nehmen eine hervorragende Stelle die sogenannten Lipide ein.

In den letzten Jahren erregt die Chemie und die Biochemie der Lipide immer mehr und mehr die Aufmerksamkeit der Chemiker, Physiologen, Pharmacologen, Pathologen, Bacteriologen und auch der Kliniker; dieses wird durch die chemischen und biochemischen Eigenschaften der Lipide bedingt. Unter den Lipiden ragen die Lecithine, — Monoamidomonophosphatide — hervor. Diese Lipide sind Träger verschiedener, in theoretischer und praktischer Hinsicht interessanter physiko-chemischer, physiologischer und pharmacodynamischer Eigenschaften. Die Lecithine werden seit längerer Zeit in der Therapie angewandt. Es unterliegt kaum einem Zweifel, dass 1) die therapeutischen Eigenschaften der Lecithine ungenügend erforscht sind, 2) wäre es unrichtig, in den Lecithinen irgend ein Universalheilmittel zu erblicken, 3) wäre es nicht minder fehlerhaft, solche Einflüsse der Lecithine, wie z. B. den Einfluss auf den allgemeinen Stoffwechsel, auf bioplastische Prozesse, auf bestimmte Infectionen u. s. w. zu ignorieren. Erwünscht ist die allerweiteste Erforschung der pharmacodynamischen und pharmacotherapeutischen Eigenschaften dieser Phosphatide.

Die unten angeführten Versuche stehen im engsten Zusammenhange mit den interessanten, Lecithinwirkungen betreffenden Arbeiten von J. Nerking und H. de Waele. Nach den genannten Autoren haben die Lecithine einen Einfluss auf bestimmte Intoxikationen; J. Nerking beobachtet nur einen schwächenden Einfluss der Lecithine auf die Intoxikationen, welche durch Narkotica vom Typus des Chloroform's hervorgerufen werden. H. de Waele, welcher die Lecithinwirkung bei einigen Alkaloid- und Toxinvergiftungen erprobte, bemerkt nicht nur eine hemmende Wirkung der Lecithine, (in Dosen, die der Autor grosse nennt), sondern auch eine begünstigende, activirende (in Dosen, welche der Autor kleine nennt). Beide Autoren nehmen an, dass obige therapeutische Wirkung der Lecithine durch ihre Lipoidnatur bedingt wird. Meine Versuche wurden an Fröschen (*rana temporaria*) angestellt. Das Lecithinpräparat wurde von mir selbst nach der Methode von Zuelzer dargestellt. Die Bearbeitung des Eigelbs zur Darstellung der Lecithine wurde bei einer Zimmertemperatur vorgenommen. Bei allen Versuchen wurde ein und dasselbe Lecithinpräparat angewandt.

Mit dem gewonnenen Präparat wurden vorläufige Versuche mit Lecithin allein an Fröschen (30 Stück) angestellt, wobei Lecithindosen bis zu 0,08 gr. keine bemerkbare, schädliche Wirkung erzeugten. Die folgenden Versuche wurden bei einer fast ununterbrochenen Beobachtung der Tiere protokolliert, mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo die resorptive Wirkung der Gifte verhältnismässig langsam eintrat. Die Lecithine wurden gesondert von den Giftlösungen subcutan injecirt, in den meisten Fällen sofort nach der Giftinjection. Nur bei einigen Versuchen (z. B. bei Versuchen mit Aether) wurden die Lecithine eine Stunde und mehr vor der Vergiftung injecirt. Bei Controllversuchen wurde den Fröschen (gewöhnlich sechs) getrennt ein solches Quantum der 0,6% Kochsalzlösung, wie bei den Lecithin-Versuchen eingeführt. Es sei bemerkt, dass die Lecithinemulsionen mit einer genannten Kochsalzlösung bereitet wurden. Zu je einem Versuche wurden Frösche annähernd eines gleichen Gewichts gebraucht. Bei den Versuchen befanden sich die Tiere auf Tellern ohne Wasser; von Zeit zu Zeit wurden sie befeuchtet, natürlich gleichmässig, mit einer geringen Wassermenge. Hier sind

25 Versuche beschrieben, bei welchen die Lecithinwirkung auf Vergiftungen erprobt wurde; die letzteren wurden durch Strychnin (4 Versuche, 81 Frösche, Tabellen №№ 1—4), Curare (3 Versuche, 58 Frösche, Tabellen №№ 5—7), Aethylalcohol (4 Versuche, 62 Frösche, Tabellen №№ 8—11), Chloralhydrat (4 Versuche, 76 Frösche, Tabellen №№ 12—15), gelber Phosphor (3 Versuche, 80 Frösche, Tabellen №№ 16—18), Phenol (2 Versuche, 34 Frösche, Tabellen №№ 19—20), Sublimat (2 Versuche, 20 Frösche, Tabellen №№ 21—22) und durch Aether (3 Versuche, 30 Frösche, Tabellen №№ 23—25) hervorgerufen. Bei den Versuchen mit Phosphor, welcher in Dosen von 0,0003 bis 0,005 gr., gleichwie bei den Versuchen mit Phenol, welches in Dosen von 0,0025 bis 0,004 gr. injecirt wurde, beeinflussten die Lecithine die Wirkung der genannten Gifte nur verstärkend. Bei den Phosphorvergiftungen wurden die Lecithine in Dosen 0,0025 bis 0,04 gr., bei den Phenolvergiftungen in Dosen von 0,0025 bis 0,01 gr. eingeführt.

In anderen Vergiftungsfällen riefen die Lecithine eine verschiedene Wirkung hervor: entweder begünstigten sie die Vergiftungen, oder im Gegenteil hemmten sie diese, je nach den Dosen. So z. B. wurde im Falle einer Strychninvergiftung Folgendes beobachtet: bei einer Dosis Strychnin (*strychninum nitricum*) = 0,00003 gr. verstärkten, und zwar bedeutend, 0,005 gr. Lecithin die Giftwirkung; bei 0,000125 gr. dieses Alkaloid's wirkten die Lecithine zweifellos hemmend bei einer Dosis = 0,0025 gr. und bedeutend verstärkend bei einer Dosis = 0,02 gr. Bei einer Curarevergiftung wirkten die Lecithine bei einer Dosis = 0,0025—0,01 gr. schwächend und in grösseren Dosen, z. B. bei 0,02—0,04 gr., verstärkend, welcher Unterschied sehr scharf hervortrat. Bei den Aethylalcoholvergiftungen war gleiches zu konstatiren, z. B. bei einer Dosis = 0,8 gr. Alkohol war eine Verminderung der Wirkung bemerkbar bei einer Injection von 0,02 gr. Lecithin; Lecithindosen = 0,04—0,05 gr. hingegen begünstigen stark die Vergiftung.

Ganz dieselbe Wirkung war im allgemeinen auch bei den anderen Vergiftungen zu beobachten. Eine Ausnahme bilden die Vergiftungen mit Phosphor und Phenol, — siehe oben. Folglich üben die Lecithine bei Froschvergiftungen zweifellos einen bestimmten Einfluss aus; dieser Einfluss ist verschieden

und zwar ist er abhängig von der Grösse der Lecithindosen. Die Grösse der Dosen, in welchen die Lecithine diesen oder jenen Einfluss auf die Vergiftungen haben, hängen von der pharmacodynamischen Natur des angewandten Giftes ab. Augenscheinlich gibt es Arzneimittel resp. Gifte, auf deren Wirkung die Lecithine nur einen einseitigen Einfluss ausüben: sie begünstigen die Wirkung solcher Gifte. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die erwähnten Einflüsse der Lecithine in einem causalen Zusammenhange mit ihrer lipoiden Natur stehen. Augenscheinlich entsprechen die therapeutischen Lecithindosen von J. Nerking solchen Dosen von H. de Waele, welche letzterer Autor grosse nennt und denjenigen, welche in meinen Versuchen die Rolle kleiner resp. mittlerer Dosen spielen.

Von mir sind Versuche mit kleinen, activirenden Lecithindosen nicht vorgenommen worden.

Jurjew — Dorpat
Pharmakologisches Institut d. Universität
Februar 1911.

IV.

Приборъ для растворенія Salvarsan'a.

Прив.-доц. А. К. Пальдрока.

Сообщено въ засѣданіи 23-го марта 1911 г.

Для лѣченія сальварсаномъ употребляются подкожныя, внутримышечныя и внутривенныя способы впрыскиванія его. При вспрыскиваніи сальварсана получались сильныя мѣстныя реакціи, доходящія до некроза. Причину таковыхъ реакцій видѣли въ неправильномъ приготовленіи раствора, вслѣдствіе чего онъ получался или слишкомъ кислымъ, или щелочнымъ. Остановились на той мысли, что нужно готовить эмульсію нейтральной реакціи. Поэтому ампулы, въ которыхъ выпущенъ въ продажу сальварсанъ въ настоящее время, еще упакованы въ коробочки вмѣстѣ съ наставленіями, какъ готовить нейтральную эмульсію, прибавляя, смотря по надобности, растворъ ѣдкаго натра или соляной кислоты. Нѣкоторые авторы предлагали готовить нейтральную эмульсію не на водѣ, а на маслѣ, полагая, что послѣдняя дѣйствуетъ менѣе раздражающимъ образомъ, чѣмъ водяная. Съ цѣлью избѣжать мѣстныхъ реакцій прибѣгали къ внутривеннымъ впрыскиваніямъ сальварсана, смѣшивая приготовленную нейтральную эмульсію въ количествѣ 0,3—0,6 Salvarsan'a съ 200-ми или 300-ми кубическими сантиметрами согрѣтаго до t^0 тѣла фізіологическаго раствора. Но скоро убѣдились, что не одна реакція эмульсіи бываетъ виновата въ этомъ, но и самъ сальварсанъ, долгое время соприкасаясь съ воздухомъ, измѣняется и становится ядовитымъ. Чтобы избѣжать послѣдняго, теперь его выпускаютъ въ продажу въ запаенныхъ, не содержащихъ кислорода, ампулахъ.

Раньше употребляли для приготовления эмульсии фарфоровую ступку съ стекляннымъ пестикомъ; всыпали въ нее порошокъ сальварсана, приливали по каплямъ ѣдкаго натра и растирали все до полученія однородной смѣси. На каждые 0,1 сальварсана прибавляли отъ 1 до 2-хъ капель официального 15% раствора ѣдкаго натра; на 0,6 сальварсана высчитано было по таблицѣ отъ 9 до 10 капель; но, если при этомъ получалась щелочная реакція, то она низводилась до нейтральной прибавленіемъ по каплѣ разбавленной соляной кислоты. Реакція производилась подъ контролемъ лакмусовой бумаги.

Такъ какъ растворъ долженъ быть асептической, то его асептическое приготовленіе, не смотря на предварительную стерилизацію приборовъ и самихъ ингредиентов, сопряжено было съ большими неудобствами.

При недавнемъ посѣщеніи Эрлиха, онъ мнѣ сказалъ, что кислая реакція раствора сальварсана нисколько не мѣшаетъ его примѣненію, хотя раньше ей приписывали появленіе болѣзненности при примѣненіи. Надо готовить сальварсанъ не въ эмульсии, а прямо въ растворенномъ видѣ. Растворять для впрыскиванія можно въ дистиллированной водѣ при помощи стеклянныхъ шариковъ. При этомъ онъ бралъ 50 стеклянныхъ шариковъ, ложилъ ихъ въ большую пробирку, всыпалъ туда порошокъ сальварсана и, добавляя дистиллированной воды, при постоянномъ взбалтываніи, въ продолженіи $\frac{1}{2}$ минуты растворялъ его. Получался прозрачный растворъ лимонно-желтаго цвѣта.

Для болѣе удобнаго растворенія сальварсана я примѣнилъ не пробирку, какъ сдѣлалъ это Эрлихъ, а колбочку, емкостью въ 60 куб. сант., съ узкимъ отверстіемъ для меньшаго доступа воздуха и вмѣстѣ съ тѣмъ и для того, чтобы шарикамъ дать больше простора при растираніи сальварсана. Но при употребленіи этой колбочки было два неудобства; во первыхъ, узкое и длинное горлышко ея дѣлало невозможнымъ введеніе въ нее шприца для набирания жидкости; изъ этого вытекало второе неудобство, а именно: надо было готовый растворъ для набирания въ шприцъ выливать въ другой сосудъ и такимъ образомъ подвергать его снова соприкосновенію съ комнатнымъ воздухомъ.

Для устранения этих неудобствъ, я приготовилъ колбочку съ короткимъ горлышкомъ, снабдивъ ее притертой пробкой, такъ что введенная игла шприца свободно достигала самого дна колбочки. Опытъ показалъ, что достаточно колбочки емкостью въ 25 куб. сант., такъ какъ въ ней могли свободно вращаться 50 стеклянныхъ шариковъ и растирать нужный растворъ сальварсана. Эти колбочки, первоначально приготовленные мною, имѣли дно выпуклое внутрь, что мѣшало шарикамъ достигать самого дна ея. Тогда я примѣнилъ колбочки съ дномъ выпуклымъ наружу и такимъ образомъ устранилъ это неудобство. Но, такъ какъ такія колбочки не имѣли устойчивости, то пришлось придѣлать къ нимъ ножки. Для большей устойчивости пришлось придѣлать пять ножекъ. Чтобы предохранить растворъ отъ бѣльшаго соприкосновенія съ воздухомъ, я сдѣлалъ колбочки болѣе плоскими, сохраняя прежнюю ихъ емкость, и получилъ при этомъ бѣльшій просторъ для вращенія шариковъ.

Горлышки колбочки я устроилъ такой ширины, чтобы горлышко стерилизованной спиртомъ ампулы, содержащей сальварсанъ, входило въ него.

Во время приготовленія раствора сальварсана требуется въ только что упомянутую колбочку приливать по каплямъ воду. Для этой цѣли я устроилъ такія же колбочки, но только имѣющія рядомъ съ горлышкомъ небольшой носокъ съ отверстіемъ. Рядомъ съ горлышкомъ я устроилъ носокъ для того, чтобы онъ не выдавался за бокъ колбочки и не подвергался бы легкому отламыванію. Какъ я выше указалъ, емкость колбочки имѣетъ 25 куб. сантиметровъ. Емкость помѣщенныхъ въ ней шариковъ равняется 4 куб. сант. Всыпая по частямъ 0,6 сальварсана и прибавляя по каплямъ дистиллированной воды, при постоянномъ взбалтываніи, можно видѣть, что при такомъ способѣ растворенія достаточно 3-хъ куб. сант. воды, чтобы 0,6 порошка сальварсана превратить въ продолженіи одной минуты въ полный растворъ. Наполняя колбочку всѣмъ выше указаннымъ, имѣемъ въ колбочкѣ болѣе 17 куб. сант. свободного мѣста, что вполне достаточно для вращенія шариковъ. Простота устройства и малый объемъ прибора служить

большимъ удобствомъ, какъ при стерилизаціи, такъ и при чисткѣ прибора. Колбочки и шарики должны быть устроены изъ прочнаго іенскаго стекла, чтобы они при треніи не образовали стеклянаго песку. Такія колбочки приготавливаются здѣсь у Кюна по Садовой улицѣ и цѣна имъ 50 копѣекъ штука.

Стерильно приготовленный растворъ собирается въ стерилизованный шприцъ. Въ колбочку вновь наливаютъ около 1 куб. сант. воды, для прополаскиванія шариковъ, и этотъ слабый растворъ вновь собирается шприцемъ. Затѣмъ изъ шприца выжимается попавшій туда воздухъ. Прочистивъ снаружи иглу отъ прилегающаго къ ней сальварсана спиртомъ, втягиваютъ въ самую иглу нѣсколько капель дистиллированной воды, чтобы сальварсанъ не попалъ бы въ каналъ образованный иглой при вкалываніи; и производятъ впрыскиваніе при соблюденіи всѣхъ мѣръ асептики. Во время выниманія иглы каналъ зажимается, чтобы сальварсанъ не могъ бы проникнуть обратно. Черезъ $\frac{1}{2}$ минуты прекращаютъ зажатіе канала и мѣсто укола заклеиваютъ стерилизованнымъ лейкопластомъ. На мѣсто впрыскиванія накладываютъ, для болѣе успѣшнаго рассасыванія впрыснутаго, согрѣвающіе компрессы, мѣняя ихъ въ продолженіи сутокъ черезъ каждые два часа.

Приготовляя такимъ образомъ растворъ сальварсана и впрыскивая его вышесказаннымъ способомъ въ ягодичную мускулатуру, я, не смотря на кислотность раствора, не наблюдалъ ни бурныхъ мѣстныхъ реакцій, ни сильныхъ болевыхъ ощущеній.

V.

[Изъ Патологическаго Института Юрьевскаго Университета.]

Опухоль верхней лобной извилины лѣваго полушарія мозга.

Прив.-доц. И. И. Широкогорова.

Съ 1 рисункомъ.

Сообщено въ засѣданіи 8 декабря 1910 г.

Въ виду бѣдности нашихъ знаній по части фізіологіи мозга и полной противорѣчіями патологіи его, всякій случай того или другого пораженія мозга, поскольку онъ помогаетъ выясненію вопросовъ изъ указанныхъ областей, представляетъ интересъ. Только благодаря совмѣстнымъ усиліямъ клиники и экспериментальной патологіи, съ одной стороны, и патологической анатоміи, съ другой, удастся, можетъ быть, освѣтить эту темную область медицинской науки.

Сообщаемый мной случай касается опухоли, сидящей въ заднихъ отдѣлахъ верхней лѣвой лобной извилины. Та пестрота мнѣній, которая существуетъ въ литературѣ по вопросу о симптоматологіи опухолей лобныхъ извилинъ мозга, служитъ лучшимъ доказательствомъ только что сказаннаго относительно путаницы нашихъ свѣдѣній въ области патологіи мозга.

Самымъ важнымъ и наиболѣе рѣзко выраженнымъ симптомомъ, наблюдаемымъ при означенномъ процессѣ въ лобныхъ доляхъ мозга, считается разстройство психической сферы.

Уже съ давнихъ поръ признавалось, что кора лобныхъ долей мозга служитъ мѣстомъ высшихъ психическихъ управленій и, поэтому, пораженіе ея вызываетъ различныя душевныя разстройства. Эта спеціальная функція, однако,

многими отрицается, такъ Bruns¹⁾ считаетъ невозможнымъ, психическую функцію связать съ опредѣленными областями мозга, то, что извѣстно подъ именемъ психической жизни, по его мнѣнію, происходитъ отъ совмѣстнаго дѣйствія различныхъ, отдаленныхъ другъ отъ друга областей головного и спинного мозга и даже периферической нервной системы. Поэтому разстройство психики не составляетъ специфическаго признака пораженія лобныхъ долей. Bernhardt на основаніи большого, собраннаго имъ матеріала, пришелъ къ заключенію, что разстройство психики при опухоляхъ лобныхъ долей мозга наблюдается не чаще, чѣмъ при опухоляхъ другихъ областей. Oppenheim²⁾ тоже признаетъ, что психическія измѣненія служатъ ненадежнымъ доказательствомъ локализациі опухоли въ лобныхъ доляхъ. Вслѣдствіе разрушенія одной какой либо лобной доли происходитъ, по мнѣнію Монаков'а³⁾, выпаденіе незначительной части психической функціи, роль лобныхъ долей въ психическихъ процессахъ незначительна и можетъ быть выполнена другими частями мозга.

Тѣмъ не менѣе, если тяжелыя пораженія въ психической сферѣ и не составляютъ постояннаго и надежнаго симптома, на основаніи котораго можно было бы діагностировать локализацию опухоли въ лобныхъ доляхъ, то на основаніи очень точнаго и большого матеріала Schuster'a и др. можно всетаки сказать, что даже при одностороннемъ пораженіи опухолью лобныхъ долей, психическія разстройства появляются уже очень рано, и бываютъ иногда выражены довольно интенсивно. По Schuster'y*) опухоли лобныхъ долей сопровождаются психическими разстройствами въ 80% всѣхъ случаевъ пораженія, между тѣмъ какъ для другихъ областей оно равно 52,1—66,6%, по другому же расчету психическія разстройства наблюдаются при опухоляхъ лобныхъ долей въ 3 раза чаще, чѣмъ при опухоляхъ другихъ областей мозга. Такимъ образомъ, если на основаніи одного разстройства психики и нельзя ставить діагностики опухоли лобныхъ долей мозга, то все же, въ смыслѣ локализациі опухоли, этотъ симптомъ можетъ служить важнымъ подспорьемъ.

*) Взято у Oppenheim'a.

Что касается формъ разстройствъ при опухолѣхъ лобныхъ долей мозга, то здѣсь наблюдается большое разнообразіе ихъ, начиная отъ психическихъ симптомовъ и кончая рѣзко выраженными психозами; тутъ отмѣчается ослабленіе памяти, апатія, тупость, сонливое состояніе, рѣже чистые психозы: меланхолія и манія съ деменціей, спутанность и возбужденіе; чаще же всего отмѣчается оглушеніе (Benommenheit)¹⁾. Такъ какъ послѣднее происходитъ отъ повышенія внутричерепного давленія, то Bruns объясняетъ частоту этого симптома тѣмъ, что опухоли лобныхъ долей могутъ достигать очень большихъ размѣровъ, въ силу чего и происходитъ повышеніе внутричерепного давленія. Oppenheim придаетъ значеніе этому симптому въ смыслѣ очаговаго пораженія лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ выраженъ въ самомъ начальномъ стадіѣ болѣзни.

Jastrowitz*) обратилъ вниманіе на особую форму психическаго разстройства — склонность къ остромамъ, такъ наз. moria (Witzelsucht), единственно будто бы наблюдаемую при опухолѣхъ лобныхъ долей. Это психическое состояніе выражается въ томъ, что больной имѣетъ склонность къ остромамъ въ большинствѣ случаевъ сомнительнаго достоинства, и эта склонность тѣмъ болѣе странна, что стоитъ въ полномъ противорѣчій съ жалкимъ состояніемъ больного. Однако склонность къ остромамъ едва ли можетъ быть отнесена къ діагностическимъ признакамъ очаговаго характера, она наблюдается при опухолѣхъ и другихъ областей мозга, а равно можетъ отсутствовать и при опухолѣхъ лобныхъ долей. Monakow не считаетъ этотъ симптомъ характернымъ для опухолей въ лобныхъ доляхъ, а Ed. Müller считаетъ правильнымъ совершенно вычеркнуть его изъ числа признаковъ, характерныхъ для опухолей лобныхъ долей²⁾.

1) Во время печатанія этой работы, въ Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten (B. 47. H. 2. 1910) появилась статья B. Pfeifer'a⁴, Psychische Störungen bei Hirntumoren, въ которой авторъ на основаніи большаго матеріала признаетъ, что въ качествѣ разстройства психической функціи оглушеніе (Benommenheit) различной степени при опухолѣхъ мозга выступаетъ на первый планъ (München. Med. Woch. 9. H. S. 44).

*) По Bruns'у стр. 118.

2) Изъ той же работы B. Pfeifer'a видно, что moria (Witzelsucht) при опухолѣхъ лобныхъ долей встрѣчается немногимъ чаще, чѣмъ при опухолѣхъ другихъ областей мозга.

На основаніи всѣхъ извѣстныхъ фактовъ и казуистическаго матеріала можно сдѣлать такое заключеніе относительно зависимости психическихъ измѣненій отъ опухолей лобныхъ долей: если ослабленіе психическихъ функций, апатія, оглушеніе или опредѣленнаго характера психозы проявляются довольно рано и представляютъ рѣзко выраженные симптомы болѣзни, то можно ожидать, что въ этихъ случаяхъ имѣется дѣло съ опухолью лобныхъ долей (Orpenheim²).

Другіе симптомы, сопутствующіе опухолямъ лобныхъ долей, есть результатъ двигательныхъ раздраженій; сюда относится, между прочимъ, разстройство равновѣсія при стояніи и ходбѣ (фронтальная атаксія), только въ послѣднее время выдвигаемое въ качествѣ симптома очаговаго заболѣванія. Это разстройство зависитъ, вѣроятно, отъ пораженія центровъ, завѣдующихъ мышцами туловища, которые находятся въ лобныхъ доляхъ мозга; за нахожденіе этихъ центровъ въ послѣднихъ говорятъ масса наблюденій и экспериментальныя изслѣдованія на обезьянахъ. При опухоляхъ лобныхъ долей наблюдаются судорожныя сокращенія мышцъ туловища, шеи и затылка тонического характера, напоминающія иногда истерическія судороги. Наблюдается также контрактура шеи и затылка, вращеніе головы въ сторону противоположную мѣсту нахожденія опухоли, сильное наклоненіе головы впередъ и т. п.

Особенный интересъ представляетъ симптомъ со стороны мышцъ, завѣдующихъ движеніемъ головы и глазъ, выражающійся въ томъ, что голова и глазныя яблоки вращаются въ сторону противоположную опухоли, что имѣетъ мѣсто въ началѣ судорожнаго припадка общей или Jackson'овской эпилепсіи. Wernicke отрицаетъ это какъ симптомъ очаговаго заболѣванія, потому что онъ наблюдается и при обыкновенной эпилепсіи, однако, когда это явленіе наблюдается при Jackson'овской эпилепсіи, то можетъ служить симптомомъ очаговаго заболѣванія, если оно выражено въ началѣ приступа. За то же говоритъ начало судорогъ въ мышцахъ шеи и туловища.

Что касается эпилептическихъ припадковъ, то при опухоляхъ мозга наблюдается какъ общая, такъ и Jackson'овская эпилепсія. Нужно сказать, что первая форма

можетъ въ теченіе долгаго времени оставаться въ качествѣ единственнаго симптома болѣзни.

Помимо того при опухоляхъ лобныхъ долей можетъ быть выраженъ комплексъ явленій, происходящихъ отъ давленія опухолью на сосѣднія области мозга; такъ, если опухоль растетъ по направленію центральныхъ извилинъ, то могутъ быть явленія моно — и гемиплегіи, афазіи — въ случаѣ давленія на извилину Броуса и т. п.

Наконецъ при опухоляхъ лобныхъ долей наблюдаются симптомы общіе всѣмъ опухолямъ мозга, таковы: головная боль, сосредоточивающаяся во лбу, головокруженіе, застойный сосокъ и др.

Послѣ этого бѣглаго перечисленія признаковъ опухолей мозга, мы перейдемъ къ случаю, наблюдавшемуся въ Юрьевской госпитальной клиникѣ проф. А. И. Яроцкаго и бывшему на вскрытіи въ Патологическомъ Институтѣ, который я и предлагаю вниманію Общества¹⁾.

Благодаря любезности прив.-доц. Э. Мазинга, я имѣю возможность сообщить исторію болѣзни, за что и приношу ему благодарность.

а) Исторія болѣзни.

Ј. К., 53 л., крестьянинъ Лифл. губ. (русскій). Жилъ постоянно въ деревнѣ и занимался рыболовствомъ и земледѣліемъ, съ весны отправился каменщикомъ въ Ригу, гдѣ началось настоящее заболѣваніе въ видѣ приступовъ epileptiformныхъ судорогъ. Обратившись за помощью къ врачу, облегченія болѣзни не получилъ. Какимъ образомъ больной очутился въ Юрьевѣ, объяснить не можетъ. Болѣзней дѣтскаго возраста, а равно и старшаго возраста, не помнитъ, венерическія болѣзни категорически отрицаетъ. Алкоголемъ никогда не злоупотреблялъ. Женатъ, имѣетъ двухъ сыновей; жена и дѣти здоровы. Свѣдѣній относительно отца, матери, братьевъ и сестеръ больного получить не удалось.

Въ клинику поступилъ 9. XI. 1910 г.

1) Нужно замѣтить, что смерть здѣсь наступила не отъ опухоли, а отъ катаральнаго воспаленія и отека легкихъ. Опухоль въ мозгу была настолько мала, что сама по себѣ она не могла повести къ смерти.

St. praesens. Больной средняго роста, правильнаго тѣлосложенія, нормальнаго скелета, плохого питанія. Мускулатура слабо развита, подкожный жирный слой отсутствует.

Т° 36,5. Пульсъ 66 ударовъ въ минуту, правильный, средней полноты и силы.

Въ кровати больной находится въ активномъ положеніи, въ состояніи сидѣть, ходить же безъ помощи не можетъ. Выраженіе лица подавленное. Кожа конечностей ціанотична. На передней поверхности нижней трети правой конечности находятся двѣ небольшія застарѣвшія язвочки, окруженныя экзематознымъ пораженіемъ кожи. Подкожныя лимфатическія железы не прощупываются. На головѣ и шеѣ ничего особеннаго не замѣчается; *conjunctiva* глазъ находится въ состояніи хроническаго воспаленія. Въ полости рта не достаетъ нѣсколькихъ зубовъ, въ зѣвѣ и гортани ничего ненормальнаго не видно. Носовой проходъ заложенъ выдѣленіемъ желтоватаго цвѣта. Глотаніе свободно. Голосъ чистъ. Форма грудной клѣтки бочкообразная, надключичныя ямы выражены рѣзко; выпячиваній на грудной клѣткѣ не обнаруживается. Дыхательныя движенія равномерны на обѣихъ половинахъ грудной клѣтки, 22 въ минуту. Вдыханіе поверхностно. Выдыханіе удлинено. При перкуссіи легкихъ констатируется громкій и низкій (коробочный) звукъ, границы ихъ нормальны. При аускультациі слышно жесткое везикулярное дыханіе въ верхней части обоихъ легкихъ, сзади и спереди слышатся въ маломъ количествѣ свистящіе хрипы.

Органы кровообращенія: При осмотрѣ въ области сердца выпячиванія не обнаруживается, видна разлитая пульсация по всей сердечной области. Верхушечный толчекъ не видимъ и прощупывается въ 5-омъ лѣвомъ межреберномъ промежуткѣ на $\frac{1}{2}$ см. вправо отъ *l. mammil. sin.* Перкуссія: границы абсолютной тупости сердца: правая вдоль лѣваго края грудины, лѣвая — по *l. mamm. sin.*, верхняя на 4-мъ ребрѣ, нижняя на 6-мъ реб. При выслушиваніи тоны сердца чисты; пульсъ 66 удар. въ минуту, правильный, средней полноты и силы. Рѣзко выраженъ склерозъ *art. temporalis et radialis*.

Органы пищеваренія. Въ полости рта не достаетъ нѣсколькихъ зубовъ; со стороны глотки и пищевода видимыхъ

измѣненій нѣтъ. При осмотрѣ живота послѣдній представляется правильной формы, при ощупываніи мягко, болѣзненности не чувствуетъ. Печень и селезенка не прощупываются, границы ихъ нормальны.

Исслѣдованіе нервной системы. Настроеніе больного подавленное, умственные способности и память ослаблены, пациентъ находится въ состояніи какого то отупѣнія и на всѣ задаваемые ему вопросы отвѣчаетъ вяло и не охотно, ни на что не жалуется и ничего не проситъ. Правая верхняя и нижняя конечности, будучи пассивно подняты, тотчасъ падаютъ, какъ тряпка, при чемъ не замѣчается ни малѣйшаго активнаго участія мышцъ этихъ конечностей въ ихъ сокращеніи и опусканіи. На лѣвой же сторонѣ въ обѣихъ конечностяхъ двигательная способность сохранена. Болевая чувствительность на правой верхней и обѣихъ нижнихъ конечностяхъ отсутствуетъ, на лѣвой же верхней и лѣвой половинѣ туловища немного ослаблена, такой же результатъ при изслѣдованіи температурныхъ и тактильных ощущений. Приступы судорогъ клоническаго и тонического характера повторяются въ теченіе дня много разъ, въ теченіе часа бываетъ 2—3 приступа. Приступъ, сопровождаемый потерей сознанія, начинается съ того, что голова поворачивается вправо, глазныя щели расширяются и глазныя яблоки обращены въ косомъ направленіи вправо и вверхъ, и въ мышцахъ шеи и лица появляются клоническія судороги, быстро переходящія на правую руку, при чемъ послѣдняя выпрямляется и вслѣдъ за этимъ наблюдается смѣняющій ихъ мышечный тонусъ, распространяющійся на лѣвую руку и обѣ ноги и продолжающійся нѣсколько секундъ; послѣ чего больной впадаетъ въ забытіе и изо рта выступаетъ пѣна. Во время судорогъ зрачки на свѣтъ реагируютъ. Сухожильные рефлексy на лѣвой верхней конечности нормальны, на правой понижены. Пателлярный рефлексъ на лѣвой ногѣ выраженъ слабо, а на правой сильно пониженъ. Рефлексy же Ахиллесова сухожилия отсутствуютъ на обѣихъ конечностяхъ. Рефлексy кремастера, покрововъ живота и груди — нормальны. Больной испражняется и мочится подъ себя.

Въ теченіи болѣзни отмѣчается измѣненіе характера судорогъ, онѣ начинаются съ тоническихъ и оканчиваются

клоническими, число судорожныхъ припадковъ увеличивается, судороги на лѣвой половинѣ тѣла отсутствуютъ.

Затѣмъ на 4-ый день пребыванія больного въ клиникѣ произошло повышеніе t^0 , въ легкихъ, въ нижнихъ доляхъ, появились мелкопузырчат. хрипы, на другой день послѣ этого съ правой стороны внизу появилось притупленіе легочнаго звука, масса крупно- средне- и мелкопузырчатыхъ хриповъ. T^0 38,8. Р. 120. Дых. 38. 15. XI. 1910 exitus letalis.

Клинич. діагнозъ: Tumor cerebri. Epilepsia Jacksoni. Вскрытіе произведено въ Патологическомъ Институтѣ 17 ноября с. г.

б) Протоколъ вскрытія.

Сильно похудававшій трупъ, средняго роста, посредственнаго сложенія, средне развитой мускулатуры. Кожа всюду блѣдна, морщиниста; лишь въ области нижнихъ $\frac{2}{3}$ правой голени она буроватосѣраго цвѣта съ стальнымъ блескомъ; здѣсь мѣстами видны струпыя величиной съ грибенникъ и меньше. Измѣненія ограничиваются здѣсь лишь *corium*, въ подкожной клѣтчаткѣ, а равно и въ костяхъ измѣненій не видно. Трупныя пятна въ небольшомъ количествѣ, окоченѣніе рѣзко выражено. Зрачки равномерно сужены. Шея короткая, грудная клѣтка нормально сформирована. Животъ нѣсколько впалъ.

Мягкія покровы головы нормальнаго кровенаполненія. Черепная крышка нормальной толщины, правильной конфигураціи, *diploë* выражено не ясно. Пальцевыя вдавленія довольно рѣзко выражены. Твердая мозговая оболочка съ лѣвой стороны сращена съ крышкой плотнѣе, чѣмъ справа. Sinus longitudinalis наполненъ жидкой кровью. Со стороны внутренней поверхности твердая оболочка плотно сращена съ мягкой соответственно заднимъ отдѣламъ лобной и переднимъ темянной доли лѣваго полушарія, ближе къ продольной бороздѣ мозга. Въ субдуральномъ пространствѣ больше, чѣмъ обыкновенно, серозной жидкости. Мягкая оболочка сильно отечна, мѣстами видны точечныя утолщенія въ ней бѣлесоватымъ оттѣнкомъ, отъ ткани мозга всюду отдѣляется свободно за исключеніемъ того мѣста, гдѣ имѣется сращеніе ея съ твердой мозговой оболочкой. Сосуды на

основаніи мозга видимыхъ измѣненій не представляютъ. Въ заднихъ отдѣлахъ верхней лобной и отчасти центральныхъ извилинъ съ лѣвой стороны имѣются спайки съ тканью мозга, такъ что при отдѣленіи ея вещество мозга слегка рвется, здѣсь она кажется утолщенной, менѣе прозрачной и съ бѣльшимъ количествомъ сосудовъ, чѣмъ въ остальныхъ мѣстахъ.

Основаніе верхней лобной извилины слѣва немного увеличено; вещество мозга въ этомъ мѣстѣ какъ будто набухло и безъ рѣзкихъ границъ переходитъ въ окружающую неизмѣненную ткань; самый длинный размѣръ этого опухолевиднаго участка 3 см., короткій 2 см.; поверхность его отличается отъ сосѣдней нормальной ткани нѣсколько розоватымъ оттѣнкомъ и на ней хорошо виденъ отпечатокъ сосудовъ мягкой оболочки; на разрѣзѣ периферія его сѣраго цвѣта, внутри же ткань бѣлаго цвѣта находится въ состояніи размягченія; въ глубину новообразование проникаетъ лишь на 0,8—1,0 см. Лежащая позади новообразования передняя центральная извилина сильно сдавлена имъ и на поверхности едва замѣтна въ видѣ небольшой складки мозга; вслѣдствіе того, что она подвергалась давленію лишь сверху, она имѣетъ видъ трехгранной призмы, лежащей въ фронтальной плоскости. Въ остальныхъ мѣстахъ ткань мозга видимыхъ измѣненій не представляетъ.

Сердце нѣсколько уменьшено, мышца его съ буроватымъ оттѣнкомъ; эндокардъ мѣстами утолщенъ, мутенъ; свободный край передняго паруса двухстворки имѣетъ утолщеніе фибрознаго характера.

Оба легкія во многихъ мѣстахъ приращены къ грудной кѣлѣткѣ старыми плотными тяжами. Нижняя доля праваго легкаго на ощупь плотна; нижнезадніе отдѣлы ея на разрѣзѣ темнокраснаго цвѣта, на фонѣ котораго рѣзко выдѣляются многочисленные очаги бѣловатосѣраго цвѣта, величиной съ горошину. Верхняя и средняя доля этого легкаго, а равно и верхняя доля лѣваго легкаго слегка полнокровны, нижняя доля лѣваго легкаго сильно отечна. Слизистая бронховъ краснаго цвѣта, покрыта большимъ количествомъ пѣнистой слизи. Лимфатическія железы у корня легкаго кромѣ обычнаго запыленія измѣненій не представляютъ. Въ трахеѣ и гортани ничего особеннаго не замѣтно.

Печень нѣсколько полнокровна, ткань слегка разрыхлена. Селезенка безъ замѣтныхъ измѣненій. Въ почкахъ незначительная гиперемія.

Анатомическій діагнозъ: *Pachy- et leptomeningitis fibrosa circumscripta. Tumor (glioma) gyri frontalis superioris sinistri. Compressio gyri praecentralis sinistri. Pneumonia catarrhalis lobi inferioris dextri, hyperaemia et oedema lobi inferioris sinistri.*

Микроскопическое изслѣдованіе: опухоль состоитъ изъ круглыхъ клѣтокъ, у которыхъ съ трудомъ распознаются отростки; среди этихъ клѣтокъ находится большое количество гангліозныхъ клѣтокъ и многочисленные расширенные конечные кровеносные сосуды. Мѣстами находятся некротическіе очаги и кровоизліянія. На основаніи микроскопической картины нашу опухоль надо считать: *glioma ganglionare teleangiectaticum.*

Нельзя не обратить вниманія на то обстоятельство, что опухоль (см. рис. Г.) имѣетъ очень маленькіе размѣры, при поверхностномъ осмотрѣ мозга ее легко можно было бы не замѣтить; больной погибъ не отъ опухоли мозга, а отъ осложненій со стороны легкихъ (*pneumonia catarrhal. et oedema pulm.*). Небольшая опухоль тѣмъ не менѣе производила значительное давленіе на *gyr. praecentr.*, изъ совокупности явленій, сопутствующихъ опухоль (*gyr. front. super.*) и давленіе (*gyr. praecentr.*) и создалась клиническая картина предъявляемаго случая. Въ ней отмѣчается подавленное настроеніе, ослабленіе памяти, апатія и отупѣніе больного. Изъ этого перечня видно, что разстройства психической сферы въ этомъ случаѣ были выражены довольно опредѣленно, что въ связи съ незначительными размѣрами опухоли даетъ право присоединиться къ мнѣнію тѣхъ авторовъ, которые психическія разстройства считаютъ раннимъ признакомъ пораженія лобныхъ долей. Формы разстройства психики — склонности къ остротамъ сомнительнаго качества (*mania*), которую *Jastrowitz* считаетъ патогномичнымъ признакомъ опухолей лобныхъ долей мозга, въ нашемъ случаѣ совершенно не наблюдалось, что подтверждаетъ взглядъ на значеніе этого симптома для опредѣленія локализаціи опухоли *Monakow*'а и

Ed. Müller'a, изъ коихъ послѣдній предлагаетъ вычеркнуть его совершенно изъ числа признаковъ очаговаго пораженія.

Изъ симптомовъ двигательнаго характера обращаетъ на себя вниманіе въ нашемъ случаѣ начало эпилептическихъ приступовъ: — вращеніе головы вправо и скошеніе глазъ вправо и вверхъ, т. е. въ сторону противоположную положенію опухоли. Такимъ образомъ нашъ случай подтверждаетъ наблюденіе тѣхъ авторовъ, которые симптомъ этотъ считаютъ патогномичнымъ для опухолей лобныхъ долей.

На основаніи вышеупомянутыхъ симптомовъ была предположена въ клиникѣ опухоль именно верхней лѣвой лобной извилины, что, какъ мы видѣли, подтвердило и вскрытіе.

Въ заключеніе считаю нелишнимъ замѣтить, что своевременное хирургическое вмѣшательство въ нашемъ случаѣ могло бы оказать благотворное дѣйствіе; сообщаются случаи, когда послѣ удаленія подобной опухоли проходили всѣ явленія какъ со стороны психической, такъ и двигательной сферы.

Литература.

1. Bruns. Die Geschwülste des Nervensystems. Berlin 1908.
2. Oppenheim. Die Geschwülste des Gehirns. Wien 1896.
3. Monakow C. Gehirnpathologie. Wien 1905.
4. Pfeifer B. Psychische Störungen bei Hirntumoren. Arch. f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten B. 47. H. 2. 1910 (по Münch. Med. Woch. 1911. H. 1. S. 44).

Остальные авторы, упоминаемые въ этой статьѣ, приведены по Bruns'у, Oppenheim'у и Monakow'у.

Die Geschwulst des oberen linken Stirnlappens*)

von Privat-Dozent Dr. J. Schirokogoroff.

(Autoreferat.)

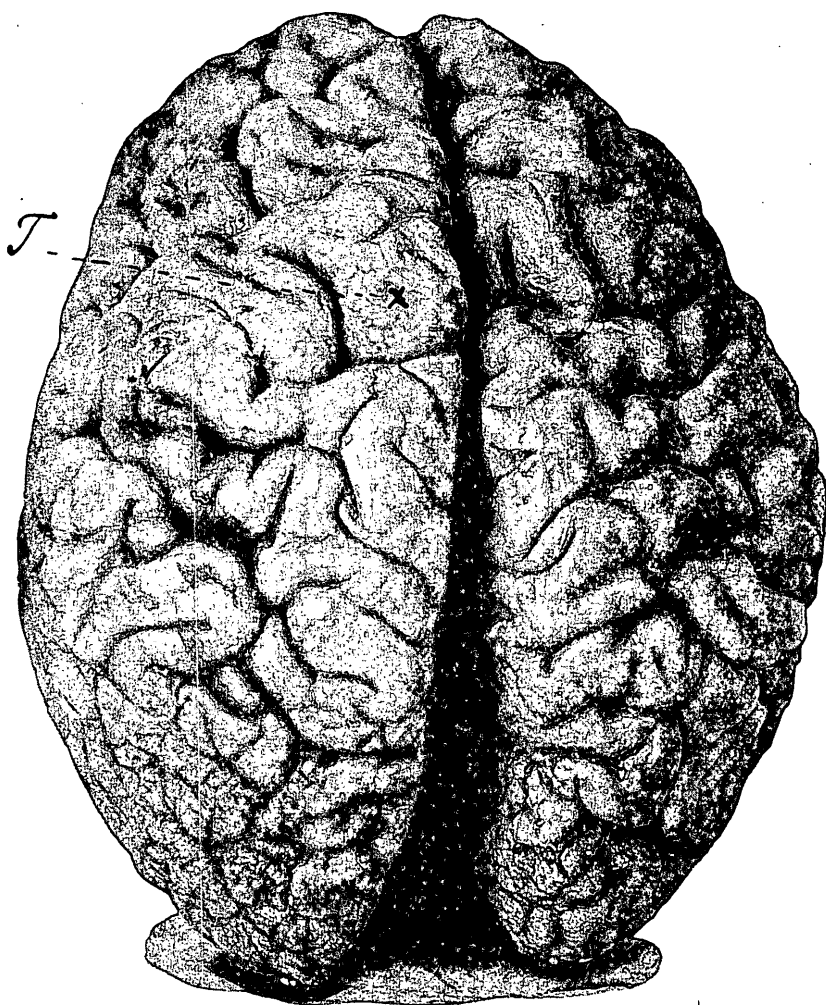
Eine kleine Geschwulst (glioma ganglionare teleangiectaticum) 3×2×1 cm. befand sich in dem oberen linken Stirnlappen, die ohne scharfe Grenzen in die sie umgebenden Gehirngewebe überging. Bei dem Patienten, einem 53-jährigen Manne, zeigten sich $\frac{1}{2}$ Jahr vor dem Tode epileptische Krämpfe. Beim Eintritt in die Klinik, 6 Tage vor dem Tode, welcher in Folge einer catharrhalischen Pneumonie eintrat, zeigten sich Gemüthsdepression, Abnahme des Gedächtnisses, Apathie und Benommenheit.

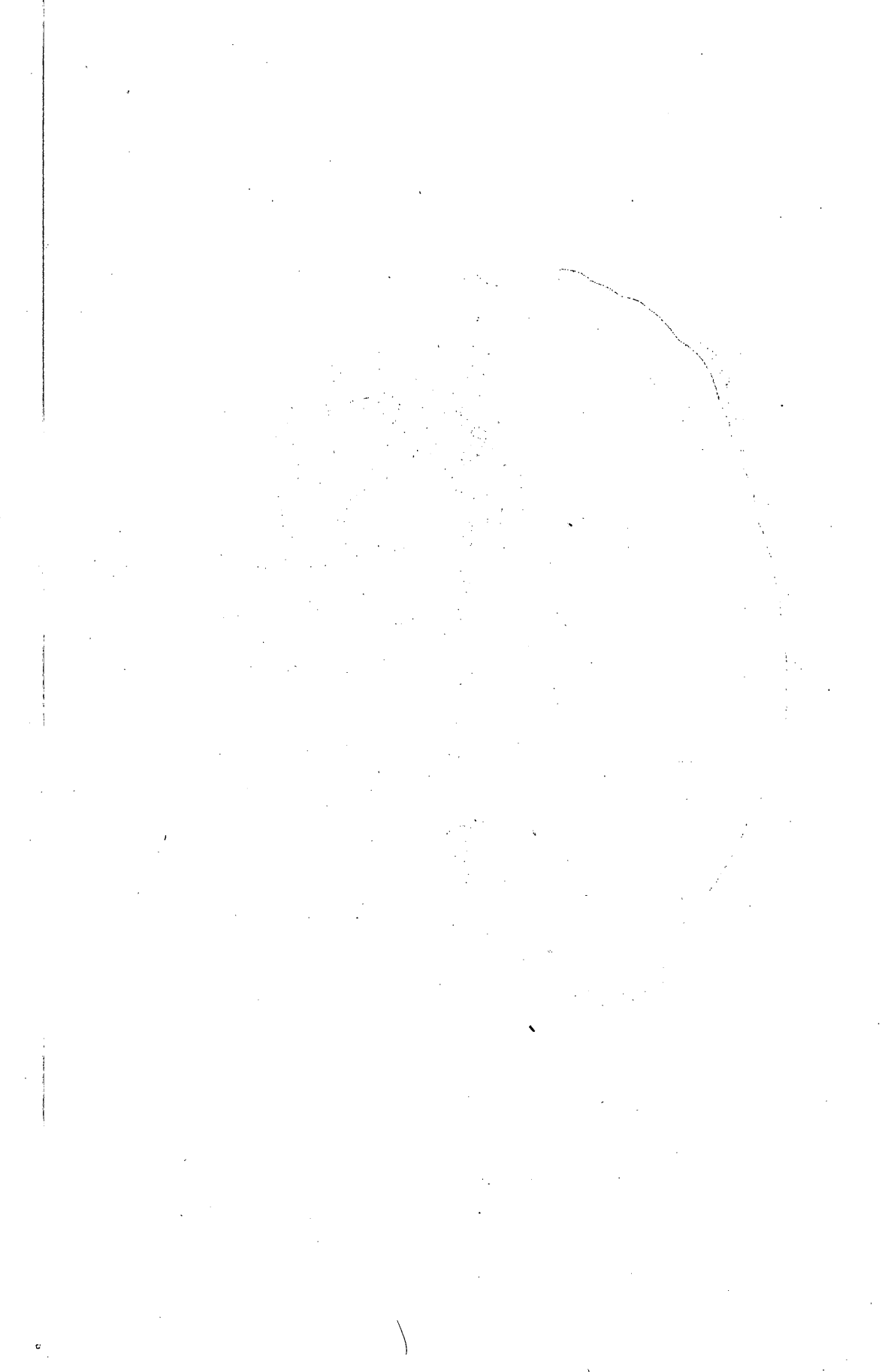
Das ausgesprochene Bild der psychischen Störung bei so unbedeutender Grösse der Geschwulst, wie in diesem Falle, lässt uns der Meinung derjenigen Autoren anschliessen, welche die psychischen Störungen bei Beginn der Krankheit als sicheres Zeichen des Stirnlappentumors hinstellen. Die Moria (Witzelsucht) fand sich in diesem Falle nicht.

Ausserdem zeigten sich Lähmung der rechten Extremitäten und epileptische Krämpfe klonischen und tonischen Charakters alle 2—3 Stunden.

Bemerkenswert ist ferner bei Beginn der epileptischen Krämpfe: Drehung des Kopfes nach rechts, Verwerfen der Augen auf die der Geschwulst entgegengesetzte Seite. Letzteres Symptom bezeichnen einige Autoren als unfehlbares Characteristicum des Stirnlappentumors.

*) Vortrag gehalten am 8. December 1910 in der Med. Gesellschaft an der Universität Jurjew-Dorpat.





VI.

Изъ Акушерско-Гинекологической клиники проф. С. Д. Михнова.

Къ вопросу о поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ sub coitu. — *Fistulae recto-vaginales*.

Ассистента П. М. Калныня.

Сообщено въ засѣданіи 20-го апрѣля 1911 г.

Литература о поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ sub coitu сравнительно бѣдна. Neugebauer'у¹⁾, который задался цѣлью собрать по возможности всѣ случаи подобныхъ поврежденій, описанные въ міровой литературѣ, и опубликовалъ свою работу въ 1899 году, удалось собрать всего только 157 такихъ случаевъ. Однако изъ этой статистики нужно еще исключить 12 случаевъ поврежденій половыхъ органовъ у дѣтей, какъ сюда не относящіеся. У дѣтей половые органы настолько малы и неразвиты, что поврежденія разсматриваемаго рода представляютъ неизбежное слѣдствіе производимаго насилія.

Такимъ образомъ число случаевъ, собранныхъ Neugebauer'омъ, уменьшается до 145.

Просматривая доступную мнѣ литературу, появившуюся послѣ публикаціи статистики Neugebauer'а, т. е. за послѣднія 12 лѣтъ, я могъ насчитать еще 63 случая поврежденій женскихъ половыхъ органовъ во время полового сношенія, частію оставшихся неизвѣстными Neugebauer'у и поэтому не вошедшихъ въ его статистику, частію опубликованныхъ послѣ него.

Изучая эти болѣе чѣмъ 200 случаевъ мы видимъ, что одной изъ наиболѣе рѣдкихъ формъ поврежденій половыхъ органовъ являются прямокишечно-влагалищные свищи. Та-

кихъ случаевъ у Neugebauer'a насчитывается только 4, а послѣ его работы опубликовано еще 4. Такимъ образомъ на болѣе, чѣмъ 200 случаевъ поврежденій женскихъ половыхъ органовъ *sub coitu*, *fistula recto-vaginalis* встрѣчается только 8 разъ. Эти случаи слѣдующіе:

1. Benedict²⁾ наблюдалъ у проститутки рваную рану въ 1½ дюйма длиною, проникающую изъ влагалища черезъ *septum recto-vaginale* въ прямую кишку, и разрывъ промежности.

2. Brithon³⁾ описалъ прямокишечно-влагалищную фистулу, происшедшую послѣ перваго *coitus'a*.

Къ сожалѣнію, въ этихъ двухъ случаяхъ ничего не сказано о причинахъ, послѣдствіемъ которыхъ явились упомянутыя поврежденія.

3. Львовъ⁴⁾ сообщилъ случай *fistulae recto-vaginalis sub coitu primae noctis*. Къ нему явилась 23-хъ лѣтняя здоровая крестьянка, беременная на 7-мъ мѣсяцѣ, съ жалобами на постоянное выдѣленіе газовъ и жидкихъ испражнений черезъ рукавъ. Эти явленія произошли послѣ перваго *coitus'a*. Первое сношеніе было болѣзненно и въ теченіе 7 слѣдующихъ дней имѣлось кровотеченіе. Со второй недѣли сношенія начались снова, изъ нихъ первое тоже было болѣзненно и сопровождалось небольшимъ кровотеченіемъ, а затѣмъ слѣдующія сношенія были правильны.

Наружныя половыя части нормальны; задняя спайка губъ цѣла, сильно развита. Introitus закрытъ дѣвственной плевой, имѣющей два отверстія (*hymen bifenestratus*), изъ которыхъ лѣвое свободно пропускаетъ палецъ, а правое величиною съ толщину гусинаго пера. Hymen до 1 см. шириною, мясистый, но слѣва очень растяжимъ. Межъкошечная перегородка, идущая спереди и справа и сверху — влѣво, внизъ и кзади, толстая, плотная, до 1 см. шириною. Основаніе перегородки оторвано и на мѣстѣ отрыва имѣется круглое отверстіе, черезъ которое выглядываетъ слизистая оболочка *recti*. Отверстіе свободно пропускаетъ палецъ — въ немъ начинается каналъ, идущій справа — снизу спереди — вверхъ и влѣво — кзади, и оканчивается въ *rectum*. Отверстіе канала въ *rectum* помѣщается приблизительно см. на 5 отъ *anus'a*. *Coitus* происходилъ при обычномъ положеніи женщины на спинѣ, никакихъ постороннихъ вещей

въ половые пути больной не вводилось. *Fistulorrhaphia*. Выздоровленіе.

Разбираясь въ этиологическихъ моментахъ подобныхъ поврежденій, Львовъ всю вину возлагаетъ на дѣвственную плеву. Онъ говоритъ: „главный центръ тяжести лежитъ или въ аномальномъ строеніи дѣвственной плевы (*hymen bifenestratus*, *hymen velamentosus*, плевистый), или въ ея чрезмѣрной плотности, мясистости, создающихъ такіа препятствія для *immisionis penis*, что скорѣе онъ прокладываетъ себѣ новую, ненормальную дорогу, чѣмъ разрушаетъ нормальную преграду“.

Такое объясненіе этиологіи возникновенія вышеописаннаго поврежденія мнѣ кажется мало вѣроятнымъ. Вѣдь, хотя дѣвственная плева была и мясиста, тѣмъ не менѣе лѣвое отверстіе ея свободно пропускало палецъ и самый *hymen* слѣва былъ очень растяжимъ. Если дѣвственная плева очень растяжима и отверстіе ея такъ велико, то со стороны *hymen'a* здѣсь, во всякомъ случаѣ, должно было бы быть меньше препятствій, нежели со стороны сплошного слоя тканей, который не имѣлъ первоначально никакого отверстія и въ которомъ отверстіе образовалось лишь искусственно. Почему же, спрашивается, въ данномъ случаѣ *penis* проникъ такимъ необычнымъ и болѣе труднымъ путемъ? Очевидно, что для этого должны были существовать какія нибудь другія особыя предрасполагающія причины, о которыхъ вслѣдствіе краткости исторіи болѣзни судить невозможно.

4. *Plazzonus*⁵⁾, — какъ сообщаетъ д-ръ Боряковский, — описалъ случай *fistulae recto-vaginalis sub coitu*.

5. *Algret*⁶⁾ видѣлъ слѣдующій случай. По поводу измѣренія температуры во влагалищѣ у одной больной были обнаружены гнойныя выдѣленія съ каловымъ запахомъ. При изслѣдованіи оказалось, что на разстояніи 8 сант. выше отверстія *anus'a* находится сквозное поврежденіе прямокишечно-влагалищной перегородки, пропускающее два пальца, съ утолщенными краями. *Introitus vaginae* не поврежденъ.

Въ остальномъ типическая картина общаго сепсиса. Смерть отъ септического перитонита.

Algret обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что подобныя высоколежащія поврежденія обычно наблюдались

у женщинъ уже рожавшихъ. Поэтому приходится предположить особенный *locus minoris resistentiae*, въ особенности въ случаяхъ, гдѣ роды были окончены оперативнымъ пособіемъ, при чемъ главную роль играетъ форсированный *coitus* въ первое время послѣродоваго періода.

О ближайшихъ причинахъ описаннаго поврежденія, къ сожалѣнію, ничего не говорится.

6. Д-ръ Лезинъ⁷⁾ наблюдалъ слѣдующій случай разрыва влагалищно-прямокишечной стѣнки. Больная 22-хъ лѣтъ; замужемъ болѣе года. Беременной ни разу не была. Получила разрывъ рукава и прямой кишки при первомъ половомъ сношеніи. Въ самомъ началѣ сношенія почувствовала сильнѣйшую боль, заставившую ее громко кричать. *Coitus* тотчасъ же былъ прекращенъ. Кровотеченіе не было особенно сильнымъ. Черезъ 2 дня больная замѣтила отхожденіе газовъ и каловыхъ массъ черезъ рукавъ. Черезъ недѣлю настолько оправилась, что могла совершать половыя отпавленія съ мужемъ безъ какихъ либо страданій и затрудненій. Мужъ 23-хъ лѣтъ, роста ниже средняго, очень крѣпкаго тѣлосложенія.

Больная средняго роста, крѣпкаго и правильнаго сложенія. Въ общемъ состояніи здоровья никакихъ разстройствъ нѣтъ. При осмотрѣ рукава оказалось, что на задней его стѣнкѣ, на $1\frac{1}{2}$ сант. выше ладьевидной ямки, въ слизистой оболочкѣ имѣется недостача, проникающая въ прямую кишку и закрывающаяся отчасти выпадающими впередъ складками слизистой оболочки передней стѣнки прямой кишки. Недостача настолько велика, что свободно пропускаетъ концы двухъ пальцевъ. Каловыя массы непрерывно проникаютъ въ рукавъ и вытекаютъ наружу. Разрывъ въ слизистой оболочкѣ рукава имѣетъ полулунную форму съ выпуклостью внизъ къ ладьевидной ямкѣ. Къ краямъ разрыва рукава съ обоихъ боковъ прочно приросла и вывернулась въ рукавъ складка слизистой оболочки передней стѣнки прямой кишки. Сверху недостачи образовался полулунный лоскутъ слизистой рукава, свободный конецъ котораго опустился внизъ и погрузился въ прямую кишку. Выше недостачи рукавъ представляется довольно узкимъ, такъ что задняя его стѣнка здѣсь непосредственно соприкасается съ передней. Если въ рукавъ вводить палецъ,

какъ при гинекологическомъ изслѣдованіи, то онъ свободно проникаетъ черезъ недостатку въ прямую кишку; введеніе же пальца въ верхній отдѣлъ рукава довольно затруднительно. По всей вѣроятности половой актъ совершался не нормальнымъ путемъ, но черезъ недостатку. Фистула зашита. Больная выздоровѣла.

Такова исторія этого случая. О ближайшихъ причинахъ, поведшихъ къ образованію столь серьезнаго поврежденія влагалища, Лезинъ не упоминаетъ ни слова.

Хотя въ исторіи болѣзни этого случая довольно много недочетовъ, тѣмъ не менѣе въ ней можно усмотрѣть одинъ, мнѣ кажется, очень важный этиологическій моментъ. А именно, въ ней встрѣчается указаніе на то, что введеніе пальца въ верхній отдѣлъ рукава довольно затруднительно. То обстоятельство, что верхній отдѣлъ влагалища, который нормально представляется гораздо болѣе широкимъ и объемистымъ, чѣмъ нижній отдѣлъ его, былъ настолько узокъ, что даже введеніе одного изслѣдующаго пальца оказалось затруднительнымъ, заставляетъ думать, что въ данномъ случаѣ имѣлось недоразвитіе влагалища.

7. Сеалъс⁸⁾ сообщилъ слѣдующій случай прободенія прямокишечно-влагалищной стѣнки съ разрывомъ промежности, происшедшій вслѣдствіе грубаго coitus'a.

Больная 22-хъ лѣтъ, замужняя, слабаго сложенія. Въ области frenulum находится рана, которая распространяется на влагалище и на промежность и образуетъ собою входъ въ каналъ, ведущій въ прямую кишку. Ширина отверстія равна 3 сант. Однако во время испраженія калъ черезъ это отверстіе не выходилъ. Въ остальномъ половые органы нормальны. Больная объяснила, что поврежденіе это у нея случилось во время перваго coitus'a, причемъ она потеряла много крови.

Въ данномъ случаѣ причину поврежденія можно было опредѣлить въ диспропорціи половыхъ органовъ у мужа и жены.

8. Распопова-Виноградова⁹⁾ приводитъ слѣдующій случай поврежденія половыхъ органовъ женщины во время полового сношенія.

Крестьянка 22-хъ лѣтъ, средняго роста, хорошаго сложенія и здоровья. Наружные половые органы нормальны;

промежность средней высоты, цѣла. На задней стѣнкѣ влагалища, на 1,5 сант. выше входа, имѣется отверстіе, около 3 сант. діаметромъ, окруженное гранулирующей тканью. Указательный палецъ свободно проходитъ черезъ это отверстіе въ прямую кишку, гдѣ на соответствующемъ уровнѣ имѣется такое же отверстіе. Матка небольшая, плотная, изогнута впередъ, подвижна, съ небольшой эрозіей на шейкѣ. Лѣвый яичникъ чувствителенъ.

Больная на 19-мъ году вышла замужъ за здороваго мужчину 21 года, до женитьбы не имѣвшего половых сношеній. Сношенія происходили такъ, что больная всегда держала ноги горизонтально или иногда немного сгибала ихъ. Кромѣ боли, больная ничего другого при этомъ не испытывала. Вскорѣ забеременѣла. На 3-мъ мѣсяцѣ беременности въ разные дни послѣ сношеній были три раза довольно значительныя кровотеченія, останавливавшіяся сами собой. Въ концѣ 3-го мѣсяца стала замѣчать непроизвольное выдѣленіе газовъ и кала изъ половых частей. Въ это время мужа больной взяли въ солдаты и половыя сношенія прекратились. Беременность окончилась правильно въ срокъ. Больная 2¹/₂ года оставалась безъ лѣченія и только, ожидая скорого возвращенія мужа съ войны, рѣшилась обратиться за врачебной помощью. Свищъ зашить и черезъ 2 недѣли выздоровленіе.

Распопова-Виноградова, почти совершенно отрицая выставляемые другими авторами моменты, способствующіе поврежденію половых органовъ женщины *sub coitu*, какъ напр., ненормальность развитія половых частей, несоотвѣтствіе женскихъ и мужскихъ органовъ, климактерическое состояніе, беременность, послѣродовое состояніе, патологическое состояніе влагалища, судороги тазовыхъ мышцъ и др., — или допуская ихъ только въ самыхъ рѣдкихъ и исключительныхъ случаяхъ — видитъ таковую причину въ молодости и неопытности участниковъ полового акта. Она говоритъ: „статистическія данныя говорятъ за то, что молодость и неопытность участниковъ полового акта — обычные спутники поврежденій женскихъ половых органовъ; слѣдовательно въ нихъ и нужно искать причины поврежденій“.

Высказанное съ такой рѣшительностью убѣжденіе Распоповой-Виноградовой въ томъ, что почти исключи-

тельно только молодость и неопытность участников полового акта являются единственной причиной возникновения разнаго рода поврежденій половых органовъ женщины, мы никоимъ образомъ не можемъ считать правильнымъ, такъ какъ совершенно очевидно, что фізіологически половой актъ не долженъ сопровождаться поврежденіями, и очевидно, что нужны какія то особенныя патологическія и вдобавокъ весьма рѣдко встрѣчающіяся условія, при которыхъ происходятъ травмы; молодость же и неопытность вовсе не могутъ быть разсматриваемы въ качествѣ такихъ патологическихъ условій.

Насколько можно судить по даннымъ этой короткой и очень неполно изложенной исторіи болѣзни, то ректо-вагинальная фистула образовалась, по всей вѣроятности, во время уже наступившей беременности, а именно на 3-емъ мѣсяцѣ ея. Вѣдь тогда только были кровотечения *post coitum* и только въ концѣ 3-го мѣсяца беременности больная стала замѣчать отхожденіе газовъ и кала черезъ рукавъ. Такимъ образомъ Распопова-Виноградова, совершенно очевидно, упустила изъ виду значеніе беременности, во время которой половые органы, а между ними, конечно, и влагалище, претерпѣваютъ значительныя измѣненія въ качественномъ отношеніи, становясь разрыхленными, и слѣдовательно, гораздо легче повреждаемыми.

Такимъ образомъ изъ обзора литературы мы видимъ, что образованіе влагалищно-прямокишечныхъ фистулъ *sub coitu* или совершенно не объясняется, или же объясняется различными, наблюдавшими ихъ, авторами различно, причемъ толкованія авторовъ не могутъ быть признаны удовлетворительными. Отчасти эта неудовлетворительность въ пониманіи этиологическихъ моментовъ объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что гинекологамъ рѣдко приходится встрѣчать такіе случаи, а, съ другой стороны, и теоретическое знакомство съ предметомъ по литературѣ оставляетъ не мало дефектовъ въ виду немногочисленности описанныхъ случаевъ и подчасъ въ виду неточности описаній.

Вотъ на какихъ основаніяхъ мнѣ казалось не безинтереснымъ сообщить о томъ случаѣ, которой недавно встрѣтился нашему наблюденію въ нашей акушерско-гинекологической клиникѣ.

Въ акушерско-гинекологическую клинику 6-го января сего 1911 года поступила больная Р. Г., 38 лѣтъ, мѣщанка, еврейка, проживающая въ Дисненскомъ уѣздѣ Виленской губерніи. При разспросѣ больной выяснилось слѣдующее:

Больная въ дѣтствѣ инфекціонными болѣзнями не страдала, вообще всегда была здорова. Менструаціи появились на 15 году и стали приходить черезъ 4 недѣли, по 4—5 дней, всегда въ умѣренномъ количествѣ. Послѣднія мѣсячныя окончились наканунѣ поступления въ клинику. Замужъ вышла на 35-мъ году жизни; съ какого времени и считаетъ себя больной.

Черезъ 2 дня послѣ свадьбы происходилъ первый coitus, сопровождавшійся сильными болями въ наружныхъ половыхъ частяхъ и небольшимъ кровотеченіемъ, которое продолжалось около трехъ дней. Coitus этотъ продолжался минутъ около 10; причемъ во время акта былъ сдѣланъ небольшой перерывъ вслѣдствіе появившихся очень сильныхъ болей. Сношеніе происходило въ нормальномъ положеніи. Мужъ былъ совершенно трезвъ, руками половыхъ частей не касался.

Послѣ перваго coitus'a впродолженіе 3-хъ дней показывалась въ небольшомъ количествѣ кровь, затѣмъ нѣсколько дней крови не было и тогда наступили мѣсячныя, продолжавшіяся въ обычномъ количествѣ дней пять. Черезъ 8 дней по окончаніи менструацій, т. е. приблизительно черезъ 3 недѣли послѣ перваго полового сношенія, былъ второй coitus. При этомъ больная указываетъ, что ею было замѣчено механическое препятствіе и что она испытывала въ наружныхъ половыхъ частяхъ боль, хотя и не особенно сильную. Послѣ окончанія акта чувствовала въ нижней части живота довольно значительную боль, которая однако очень скоро прошла; крови было немного и замѣчалась только ночью. На слѣдующее же утро больная замѣтила, что наружныя половыя части сильно распухли и болѣзненны. Къ припухшимъ половымъ органамъ прикладывала примочки и опуханіе черезъ 8 дней прошло.

Въ послѣдующее время половая жизнь установилась такимъ образомъ, что впродолженіе 14 дней, считая съ начала каждаго мѣсячныхъ, coitus совершенно не происходилъ, въ слѣдующіе же 14 дней coitus повторялся еже-

дневно. При этомъ въ теченіе первыхъ 3—4 мѣсяцевъ въ началѣ полового акта всегда бывала небольшая боль и препятствіе, въ концѣ же акта чувствовала боль внизу живота, которая проходила минутъ черезъ пять; кромѣ того всякій разъ замѣчала выдѣленіе незначительнаго количества крови.

Боли внизу живота испытываетъ при каждомъ совокупленіи и до настоящаго времени.

Приблизительно мѣсяца черезъ четыре послѣ свадьбы больная какъ то совершенно случайно замѣтила, что во время испражненія калъ выходитъ также и изъ передняго прохода. Отхожденіе же газовъ черезъ рукавъ замѣтила уже раньше — приблизительно черезъ мѣсяцъ послѣ свадьбы, но на это обстоятельство особеннаго вниманія тогда не обратила.

Относительно своего мужа больная рассказала слѣдующее. Въ настоящее время ему 59 лѣтъ (ко времени свадьбы — 56 л.). Овдовѣлъ года за четыре до свадьбы. Впродолженіе 3-хъ лѣтъ, которые больная была съ нимъ знакома до своего выхода замужъ, велъ очень воздержную жизнь и съ другими женщинами половыхъ сношеній не имѣлъ. Спиртныхъ напитковъ не употребляетъ. Страдаетъ двухсторонней приобрѣтенной паховой грыжей, въ остальномъ же здоровъ и крѣпокъ. Имѣетъ отъ первой жены двухъ дѣтей. Половой членъ его, какъ полагаетъ больная, небольшихъ размѣровъ. Во время перваго coitus'a былъ очень возбужденъ.

Два года тому назадъ больная подвергалась у себѣ на родинѣ операціи два раза, но оба раза операція оказалась неудачною.

Больная небольшого роста, всего только 148 сант., правильнаго тѣлосложенія, удовлетворительнаго питанія. Органы дыханія, пищеваренія, кровообращенія и мочевыя уклоненій отъ нормы не представляютъ. Грудныя железы слабо развиты. Брюшныя стѣнки упруги; кожа чиста; l. alba слегка пигментирована; болѣзненности при ощупываніи живота нигдѣ не замѣчается. Размѣры таза: D. Sp. = 22,5 см.; D. C. = 24 см.; D. T. = 29 см.; D. B. = 17,5 см. Лобокъ и большія губы довольно густо покрыты волосами. Наружные половые органы развиты правильно, за исключеніемъ малыхъ губъ, которыя поднимаются въ видѣ небольшихъ валиковъ и значительно короче, чѣмъ обыкновенно. На дѣвственной плевѣ, имѣвшей, очевидно, кольцеобразную

форму, замѣчается справа и спереди надрывъ, идущій до основанія плевы, а сзади разрывъ hymen'a непосредственно переходитъ въ разрывъ промежности II степени. Оставшаяся цѣлой часть промежности высотой въ 2 сант. Образовавшийся, такимъ образомъ, частію насчетъ промежности, introitus vaginae представляется всетаки довольно узкимъ и неподатливымъ; не причиняя боли можно провести только одинъ указательный палецъ.

Приблизительно сантиметра на $2\frac{1}{2}$ выше introitus'a на задней стѣнкѣ влагалища замѣчается окруженное рубцовой тканью отверстіе, ведущее въ прямую кишку, черезъ которое выпячивается въ просвѣтъ влагалища слизистая оболочка recti. Отверстіе это свободно пропускаетъ указательный палецъ. Влагалище довольно узкое. Длина его, считая отъ задняго свода до нижняго края лоннаго сочлененія = 7,5 сант. Стѣнки рукава сравнительно мало эластичны; складки слабо выражены. Влагалищная часть матки конусообразной формы, небольшая, плотная. Наружный зѣвъ въ видѣ небольшого овала безъ надрывовъ и рубцовъ. Матка антефлексирована, нормальной величины, плотной консистенціи, подвижна. Яичники и трубы нормальны, мало чувствительны. Своды свободны, мало растяжимы. Крестцово-маточныя связки утолщены и болѣзненны.

Операция зашиванія свища произведена профессоромъ С. Д. Михновымъ 4-го февраля по лоскутному методу. Края фистулы по всей окружности расщеплены на разстояніи около 1 сантиметра и затѣмъ наложены швы въ два этажа: сначала на слизистую recti, не проходя иглой въ просвѣтъ кишки, а затѣмъ и на слизистую влагалища. Потомъ произведено освѣженіе и сшиваніе разрыва промежности. Послѣоперационный періодъ протекалъ гладко, температура все время была нормальная. На 7-ой день сняты швы съ промежности и на 11-ый день — швы влагалищные; заживленіе per primam. 27-го февраля больная выписалась здоровой.

При изученіи новѣйшей литературы о поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ sub coitu мы видимъ, что громадное большинство авторовъ стараются объяснить происхожденіе того или другого поврежденія исключительно какой нибудь одной только причиной, какимъ нибудь од-

нимъ дѣйствующимъ моментомъ. Такъ, напримѣръ, Скробанскій¹⁰⁾ говоритъ, что главное значеніе при происхожденіи разрывовъ промежности и кишечно-влагалищной перегородки при соитіи имѣетъ именно направленіе, по которому вводится половой членъ. Ostermayer¹¹⁾, Warmann¹²⁾, Розовъ¹³⁾, Mucha¹⁴⁾, Bohnstedt¹⁵⁾ — видятъ эту причину въ сильномъ половомъ возбужденіи женщины послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго воздержанія и въ бурности совокупленія. Frankel¹⁶⁾, Hermes¹⁷⁾, Noto¹⁸⁾ — объясняютъ такія поврежденія очень сильнымъ половымъ возбужденіемъ въ связи съ ненормальнымъ положеніемъ во время полового акта. Bamberg¹⁹⁾, Cealaâc, Шефтель²⁰⁾ — обвиняютъ непропорціональностью мужскихъ и женскихъ половыхъ органовъ. Witthauer²¹⁾ находитъ эту причину въ ненормальномъ положеніи и ненормально большомъ penis'ѣ. Sacks²²⁾, Glockner²³⁾ — какъ на непосредственную причину указываютъ на послѣродовое состояніе. Friedmann²⁴⁾ къ пuerперальному состоянію присоединяетъ еще „vis in venerem ruentis tauri“ и мѣстоположеніе всякаго вообще поврежденія ставитъ въ зависимость отъ направленія coitus'a — Kohabitationsrichtung. Распорова-Виноградова находитъ причину поврежденій въ молодости и неопытности соучастниковъ полового акта.

Въ противоположность вышеприведеннымъ авторамъ, которые усматриваютъ причину поврежденій женскихъ половыхъ органовъ sub coitu почти исключительно только въ какомъ нибудь одномъ моментѣ, нѣкоторые другіе авторы — какихъ, впрочемъ, очень мало — объясняютъ происхожденіе этихъ поврежденій совмѣстнымъ дѣйствіемъ нѣсколькихъ предрасполагающихъ моментовъ; при этомъ они настаиваютъ на томъ, что эта совокупность дѣйствія многихъ причинныхъ моментовъ является въ данномъ случаѣ необходимымъ условіемъ, въ силу котораго только и могутъ получаться поврежденія рассматриваемаго рода.

Такъ С. Д. Михновъ²⁵⁾ въ своей статьѣ: „Къ вопросу о поврежденіяхъ влагалища (sub coitu)“, въ которой очень подробно разбираетъ этиологию поврежденій влагалищныхъ сводовъ, говоритъ слѣдующее: „перечисливъ всѣ причины, предрасполагающія при соитіи къ разрывамъ влагалища, въ его сводахъ или, вообще, въ верхнемъ отдѣлѣ, я считаю

необходимымъ подчеркнуть, что разрывъ влагалища происходитъ лишь при условіи, если благопріятствующая ему причина проявляетъ свое вліяніе въ чрезмѣрной, исключительной степени, или, — чаще, — если нѣсколько predisposing причинъ дѣйствуютъ сразу, одновременно. Этою необходимостью сочетанія predisposing причинъ и нужно объяснить сравнительную рѣдкость рассматриваемыхъ поврежденій“. Schaeffer²⁶⁾, описывая случаи поврежденія свода влагалища *sub coitu* у больной, страдавшей вагинизмомъ, придаетъ особенное значеніе также совмѣстному дѣйствію нѣсколькихъ причинныхъ моментовъ.

Останавливаться далѣе на изложеніи вообще причинъ, могущихъ способствовать образованію поврежденій женскихъ половыхъ органовъ при coitu, я нахожу излишнимъ, такъ какъ причины эти подробно разобраны въ вышеуказанной работѣ проф. С. Д. Михнова. Скажу только, что, по моему, мнѣніе о необходимости совмѣстнаго дѣйствія нѣсколькихъ predisposing причинъ является наиболѣе обоснованнымъ и правдоподобнымъ. Такое объясненіе подтверждается и вышеописаннымъ 9-мъ случаемъ, наблюдавшимся мною въ Акушерско-Гинекологической клиникѣ.

Сравнительно малый ростъ (148 сант.) нашей больной, слабое развитіе грудныхъ железъ, общесуженный тазъ (разстояніе между остями 22,5 см., — между гребешками 24 см., — между вертелами 29 см., наружная конъюгата 17,5), короткія, недоразвитыя малыя губы, узость *introitus vaginae*, короткое (7,5 см.) и сравнительно узкое влагалище съ слабо выраженными складками его — все это указываетъ на общее недостаточное развитіе организма и, въ частности, на рѣзко выраженное недоразвитіе половыхъ органовъ, которые имѣли сравнительно малые размѣры и узкій просвѣтъ. Возрастъ больной (ко времени происхожденія поврежденія 35 лѣтъ) и малая эластичность стѣнокъ влагалища даютъ указаніе на уменьшенную податливость и на хрупкость тканей, а слѣдовательно на большую доступность ихъ для разнаго рода поврежденій; извѣстно, что съ увеличеніемъ возраста растеть и неподатливость, хрупкость тканей, что особенно убѣдительно проявляется во время родового акта, гдѣ промежутокъ у пожилыхъ первородящихъ, напр., въ 35—40 лѣтъ, рѣдко остается не поврежденной, между тѣмъ какъ у мо-

лодыхъ роженицъ это наблюдается какъ исключеніе. Далѣе, продолжительное воздержаніе здороваго и крѣпкаго, несмотря на свой пожилой возрастъ, мужа больной уже само по себѣ говоритъ за то первое сношеніе съ женой должно было быть бурнымъ. Это предположеніе, дѣйствительно, подтверждается больной, которая рассказала, что мужъ въ это время былъ сильно возбужденъ.

Такимъ образомъ, въ нашемъ случаѣ оказывается на лицо нѣсколько предрасполагающихъ моментовъ, а именно: общее слабое развитіе организма, рѣзко выраженное недоразвитіе половыхъ органовъ, особая хрупкость тканей, бурный coitus, сравнительная непропорціональность половыхъ органовъ у супруговъ. Одновременнымъ совмѣстнымъ дѣйствіемъ вышеперечисленныхъ предрасполагающихъ моментовъ только и можно объяснить происшедшія у нашей больной громадныя нарушенія цѣлости тканей sub coitu въ видѣ разрыва промежности и образованія кишечно-влагалищной фистулы.

Конечно, поврежденія женскихъ половыхъ органовъ sub coitu могутъ происходить и отъ дѣйствія одной какой либо причины, но въ такомъ случаѣ, нужно думать, что вліяніе этой причины должно было выражаться въ какой либо особенно рѣзкой формѣ, напр., вліяніе диспропорціи половыхъ частей при изнасилованіи малолѣтнихъ; обычно же у взрослыхъ женщинъ болѣе или менѣе значительныя поврежденія происходятъ лишь при суммированіи дѣйствовавшихъ причинъ.

Въ дополненію къ описанному случаю травматической кишечно-влагалищной фистулы я позволю себѣ присоединить описаніе еще нѣсколькихъ случаевъ другихъ поврежденій женскихъ половыхъ органовъ sub coitu, наблюдавшихся въ акуш.-гинекол. клиникѣ за послѣдніе 15 лѣтъ, съ одной стороны, въ виду сравнительной рѣдкости ихъ, а, съ другой стороны, для выясненія этиологіи подобныхъ травмъ съ той точки зрѣнія, которая высказана нами выше.

Въ топографическомъ отношеніи эти случаи представляютъ собою цѣлую серію поврежденій, начиная отъ поврежденія задней спайки и кончая разрывомъ задняго свода влагалища.

I. случай. (Поликлинический журналъ акуш.-гинекол. клиники за 1895 г., № 101). 20-го марта 1895 года акушерская поликлиническая помощь была вызвана на Петровскую улицу къ больной X. по поводу сильнаго кровотечения. Больная 30 лѣтъ, эстонка. Наканунѣ была свадьба. Жалуется на сильное кровотечение, начавшееся послѣ перваго coitus'a и продолжающееся цѣлый день. При осмотрѣ найдено слѣдующее: платье и постель испачкана большимъ количествомъ крови; разрывъ дѣвственной плевы и задней спайки; anaemia acuta; пульсъ — 120. Отъ наложенія швовъ больная отказалась. Поэтому произведена тампонація. Выздоровленіе.

II. случай. (Гинекологическій журналъ акуш.-гинекол. клиники за 1911 г., № 20.) Больная 25 лѣтъ, русская. Поступила въ клинику съ жалобами на непрекращающееся кровотечение, появившееся послѣ перваго coitus'a. Больная въ дѣтствѣ перенесла корь и скарлатину. Первые менструаціи появились на 17-мъ году жизни, приходили черезъ 4 недѣли, продолжаясь по 2—3 дня, съ болью до наступленія ихъ, въ умѣренномъ количествѣ. Послѣднія мѣсячныя за недѣлю до поступленія въ клинику. Въ ночь передъ поступленіемъ въ клинику имѣла первое сношеніе, послѣ котораго появилось сильное кровотечение, временно остановленное прибывшимъ утромъ врачомъ помощью тампонаціи. Coitus происходилъ въ нормальномъ положеніи, не былъ бурнымъ, однако при этомъ больная испытывала довольно сильную боль, которая, впрочемъ, скоро прошла, и тотчасъ же почувствовала кровотечение. Мужъ былъ совершенно трезвъ; относительно размѣровъ его половыхъ органовъ ничего сказать не можетъ.

Температура у больной нормальная, пульсъ учащенъ, до 110 ударовъ въ минуту, средняго наполненія. Больная средняго роста, правильнаго сложенія. Грудныя железы развиты удовлетворительно. Брюшныя стѣнки упруги. Наружныя половыя органы нормально развиты. Въ глаза бросается высокая промежность. Нупен полулунной формы, на немъ замѣчаются свѣжіе надрывы въ трехъ мѣстахъ: съ правой стороны небольшой надрывъ, не достигающій до основанія, слѣва разрывъ достигаетъ основанія плевы, а сзади разрывъ humen'a продолжается на спайку губъ и заходитъ

на промежность приблизительно на 1 сантиметръ. Разрывъ этотъ продолжается и на слизистую оболочку влагалища, направляясь по задней стѣнкѣ его вверхъ сантиметра на два; глубина разрыва нѣсколько болѣе $\frac{1}{2}$ сантиметра. Въ глубинѣ разрыва замѣчается кровоточащій сосудъ. Влагалище сравнительно узкое.

Влагалищная часть матки представляется болѣе длинной, чѣмъ это бываетъ обычно. Тѣло матки меньше обыкновеннаго, поскольку объ этомъ можно судить по комбинированному изслѣдованію; зондированіе полости матки въ виду поврежденія влагалища и сильной болѣзненности представлялось неудобнымъ. Матка антефлексирована, подвижна, плотна. Яичниковъ вслѣдствіе сильной чувствительности *introitus'a* прощупать не удалось. Влагалищные своды нормальны.

Разрывъ влагалища и промежности зашить каждый двумя швами, послѣ чего кровотеченіе прекратилось. Черезъ 6 дней сняты швы и больная выписалась здоровой. Температура все время была нормальная.

III. случай. (Поликлинический журналъ акуш.-гинекол. клиники за 1895 г., № 212). 2-го іюля 1895 года поликлиническая помощь была приглашена на Ратушную ул. къ больной Г. по поводу кровотеченія, появившагося послѣ *coitus'a*. Больная 40 лѣтъ, эстонка. Родила въ 10-ый разъ 31 мая того же 1895 года. Вслѣдствіе слабости схватокъ роды были окончены наложеніемъ щипцовъ на высокостоящую головку. Послѣродовой періодъ протекалъ безлихорадочно. При внутреннемъ изслѣдованіи былъ обнаруженъ разрывъ задняго свода. Тампонація. Выздоровленіе.

IV. случай. (Гинекологическій журналъ акуш.-гинекол. клиники за 1902 г., № 74). 3-го декабря 1902 года въ клинику поступила крестьянка Ропкойской волости Э. Р., 35 лѣтъ отъ роду. Въ дѣтствѣ ничѣмъ не болѣла. Первые менструаціи появились на 14 году и стали приходить черезъ 4 недѣли, по 6—7 дней, безъ болей, въ умѣренномъ количествѣ. Была беременна два раза. Роды срочные. Первые на 27-мъ году, послѣдніе за 8 недѣль до поступленія въ клинику. Роды протекали нормально. Послѣродовые періоды были безлихорадочны. Больна 1 день. Жалуется на боли въ нижней части живота и на сильное кровотеченіе,

которое появилось прошлой ночью вдруг послѣ coitus'a. При изслѣдованіи половыхъ органовъ найдено слѣдующее:

Наружныя половыя части развиты правильно. На промежности незначительный застарѣлый разрывъ. Половая щель приоткрыта. Слизистая оболочка влагалища гипертрофирована. Влагалищная часть матки нормальной величины, плотной консистенціи: на зѣвѣ надрывы и рубцы. Матка антефлексирована, нѣсколько увеличена, плотна, подвижна. Придатки нормальны. Въ заднемъ сводѣ замѣчается разрывъ, начинающійся по срединной линіи задняго свода, нѣсколько отступая отъ мѣста прикрѣпленія его къ влагалищной части. Образуя въ этой исходной точкѣ прямой уголъ, линія разрыва идетъ въ двухъ направленіяхъ: наиболѣе длинная часть этой линіи направляется сзади и снизу влѣво и вверхъ и оканчивается въ лѣвомъ сводѣ, — длина ея равна 4 сант.; другая, короткая часть, линіи разрыва идетъ сзади и снизу вправо и вверхъ и доходитъ до праваго свода, — она длиною въ 2,5 сант. Разрывъ проникаетъ черезъ слизистую и подслизистую ткань и представляется наиболѣе глубокимъ и широкимъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ линія разрыва образуетъ уголъ. Крови немного. Въ одномъ концѣ раны замѣченъ гнойный налетъ, почему зашиваніе разрыва не произведено. Тампонація іодоформной марлей. При выпискѣ изъ клиники, черезъ 6 дней, рана покрыта хорошими грануляціями; температура — нормальная.

Краткость и неполнота описанія I, III и IV случаевъ, къ сожалѣнію, не даетъ возможности установить дѣйствіе всѣхъ тѣхъ причинныхъ моментовъ, которые повели къ возникновенію поврежденій. Но, тѣмъ не менѣе, анализируя эти случаи, мы можемъ указать нѣкоторые факты, имѣющіе значеніе въ отношеніи этиологіи.

Такъ, въ случаѣ I никакихъ особенныхъ моментовъ въ описаніи наблюденія не указано; въ зависимость отъ этого обстоятельства мы можемъ поставить тотъ фактъ, что въ этомъ случаѣ и поврежденіе имѣло характеръ лишь въ незначительной степени отличающій эту травму отъ фізіологической; здѣсь къ разрыву дѣвственной плевы присоединился разрывъ задней спайки и поврежденіе послужило объектомъ для наблюденія лишь вслѣдствіе значительной кровоточивости раненія.

Случай II является подтвержденіемъ сдѣланнаго нами вывода. Здѣсь поврежденіе уже было болѣе значительнымъ и, въ соотвѣтствіи съ этимъ, можно уже указать и на нѣкоторыя особенности въ строеніи половыхъ органовъ. У больной опредѣляется наличность высокой промежности, вслѣдствіе чего направленіе силы при coitus'ѣ могло быть неправильнымъ; съ другой стороны, имѣется ясно выраженное недоразвитіе половыхъ частей въ видѣ узкости влагалища и малыхъ размѣровъ матки и т. д.

Въ случаяхъ III и IV какъ на моментъ, предрасполагающій къ разрыву, можно указать на послѣродовое состояніе; въ III случаѣ послѣ родовъ прошло 4 недѣли, въ IV случаѣ — 8 недѣль. Въ послѣродовомъ періодѣ, даже по прошествіи нѣсколькихъ недѣль послѣ родовъ, стѣнки влагалища представляются иногда очень рыхлыми, дряблыми и, поэтому, легко повреждающимися. Какъ извѣстно, вслѣдствіе этого введеніе зеркалъ или пессаріевъ въ это время должно производиться съ большей осторожностью; извѣстны случаи, гдѣ даже при произведенномъ *lege artis* гинекологическомъ изслѣдованіи наблюдалось нарушеніе цѣлости влагалища. Поэтому, послѣродовое состояніе нужно разсматривать какъ одинъ изъ очень важныхъ предрасполагающихъ моментовъ при поврежденіяхъ влагалища *sub coitu*.

На основаніи всего изложеннаго мы видимъ, что болѣе или менѣе значительныя поврежденія женскихъ половыхъ органовъ и, въ частности, прямокишечно-влагалищныя фистулы происходятъ, главнымъ образомъ, тогда, если въ строеніи органовъ имѣются патологическія особенности, которыя ведутъ къ значительнымъ травмамъ, или когда эти особенности суммируются и сочетаются съ другими факторами, или когда онѣ выражены въ рѣзкой формѣ.

Литературные источники.

1. F. Neugebauer. Venus cruenta violans interdum occidens. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. IX, стр. 221 и 389.
2. Цитировано по Neugebauer'у.
3. Цитировано по Neugebauer'у.
4. Львовъ. О поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ при половомъ сношеніи. Журн. Акуш. и Женск. бол. 1894, стр. 297.
5. Цитировано по Neugebauer'у.
6. Algret. Traumatisme grave de la vulve et du vagin par le coit. La Gynécologie 1903. № 4. Цитировано по Frommel's Jahresbericht за 1903.
7. Лезинъ. Русскій Врачъ 1904, стр. 903.
8. Cealâc. Centralblatt für Gyn. 1905, стр. 309.
9. М. Распопова - Виноградова. Русскій Врачъ 1907, стр. 1109.
10. Скробанскій. Врачъ 1899, стр. 1450.
11. Ostermayer. Centralblatt für Gyn. 1901, стр. 1265.
12. Warmann. Centralblatt für Gyn. 1897, стр. 736.
13. Розовъ. Журн. Ак. и Женск. бол. 1910, стр. 1067.
14. Mucha. Centralblatt für Gyn. 1905, стр. 448.
15. Bohnstedt. Centralblatt für Gyn. 1901, стр. 609.
16. Frankl. Centralblatt für Gyn. 1904, стр. 908.
17. Hermes. Centralblatt für Gyn. 1902, стр. 846.
18. Noto. Centralblatt für Gyn. 1901, стр. 240.
19. Bamberg. Centralblatt für Gyn. 1909, стр. 1595.
20. Шефтель. Мед. Обозр. т. LXI, стр. 88.
21. Witthauer. Centralblatt für Gyn. 1910, стр. 1133.
22. Sacks. Centralblatt für Gyn. 1904, стр. 1138.
23. Glockner. Centralblatt für Gyn. 1903, стр. 283.
24. Friedmann. Monatsschrift für Geb. u. Gyn. Bd. XVIII, стр. 379.
25. С. Д. Михновъ. Врачъ 1896, № 25.
26. Schaeffer. Centralblatt für Gyn. 1900, стр. 220.

VII.

Изъ Дѣтской Амбулаторіи Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

О множественномъ кистозномъ перерожденіи почекъ (преимущественно) въ дѣтскомъ возрастѣ.

(Съ 2 рисунками.)

Прив.-доц. В. П. Жуковского и Студ.-мед. В. В. Синева.

Сообщено въ засѣданіи 9-го февраля 1911 года.

1. В. В. Синевъ. Патолого-анатомическое ислѣдованіе.

Въ виду того интереса, который представляетъ кистозное перерожденіе почекъ, я въ теченіе прошлаго семестра занялся патолого-анатомическимъ изслѣдованіемъ, по предложенію пр.-доц. В. П. Жуковского, одного случая подобнаго страданія у мертворожденнаго ребенка, внутренніе органы котораго находятся среди коллекціи патолого-анатомическихъ препаратовъ въ Дѣтской Амбулаторіи Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Вначалѣ я кратко опишу макроскопическую картину представленныхъ здѣсь органовъ, а затѣмъ изложу результаты своихъ микроскопическихъ изслѣдованій, произведенныхъ въ лабораторіи этого же учрежденія. При наружномъ осмотрѣ новорожденнаго онъ, по своимъ размѣрамъ и вѣсу, а равно и по вычисленію извѣстныхъ сроковъ, былъ 8-ми мѣсячнымъ недоноскомъ, родившимся, слѣдовательно, преждевременно. У него было обнаружено зарощеніе задняго прохода — *atresia ani* и, кромѣ того, *genitalia externa* представляли неопредѣленный полъ ребенка. Печень увеличена,

плотна. Селезенка приблизительно втрое больше нормы; кромѣ того найдены были 2 добавочныя селезенки, величиною съ маленькую горошину, — селезенка такъ же была плотна, какъ и печень. Въ сердцѣ и большихъ его сосудахъ особыхъ измѣненій не обнаружено. Въ легкихъ повсюду были разбросаны сѣровато-бѣлые узелки бѣлой пневмоніи. Большую особенность представляли почки, которыя прежде всего оказались и различной формы, и различной величины. Правая почка ¹⁾ была почти нормальнаго вида и размѣровъ, тогда какъ лѣвая оказалась совершенно обезображенной и состояла изъ двухъ большихъ пузырей, поверхность которыхъ была блестящей и гладкой, — она, по видимому, представляла собою очень тонкую стѣнку, такъ какъ была прозрачной и сквозь нее слегка просвѣчивалось содержимое. Это были двѣ большія кисты, каждая величиною въ голубиное яйцо, а за ними сзади была обнаружена и третья киста меньшаго размѣра. Сзади и снаружи обезображенной почки, а частью и сверху этихъ кистъ сохранились остатки почечной паренхимы, но, по видимому, пронизанной очень мелкими кистами. Правая почка также на видъ оказывается вся пронизанной мелкими кистами и на ея поверхности видны мелкія многочисленныя углубленія и возвышенія на подобіе наперстка. При разрѣзѣ изъ большой кисты вытекла прозрачная жидкость, а спавшіяся стѣнки кисты мѣстами настолько тонки, что напоминаютъ собою очень тонкую перепонку. При разрѣзѣ правой почки паренхима ея внутри представляется такой же, какъ и снаружи: всюду множественное кистозное перерожденіе, кисты — величиною отъ булавочной головки до маленькой горошины; большія кисты расположены преимущественно ближе къ поверхности почки. Мочеточники различной величины: длина праваго — 7 сант., лѣваго — 3 сант. Оба они представляются атрезированными, но только атрезія эта оказывается совершенно различной въ обоихъ случаяхъ. Лѣвый мочеточникъ вдвое короче праваго (обычно же онъ длиннѣе); кромѣ того онъ чрезвычайно узокъ и безъ всякаго просвѣта, на подобіе тоненькаго шнурочка. Правый мочеточникъ атрезированъ только у своихъ обоихъ концовъ,

1) См. рисунки дальше въ докладѣ В. П. Жуковскаго.

а на всемъ своемъ протяженіи онъ значительно, но неравномѣрно расширенъ, иногда достигая 1 сант. въ діаметрѣ, суживается и зарастаетъ у ренального и дистального концовъ. На мѣстѣ указаннаго расширения стѣнка его имѣетъ внутри морщинистую поверхность и въ одномъ мѣстѣ, истончаясь, представляетъ тоненькую, прозрачную перепонку. Середина мочеточника довольно равномѣрна, а въ верхней части существуетъ перегородка изъ рубцовой ткани, почти сплошь раздѣляющая верхнюю часть просвѣта отъ ниже лежащей. Около этой перегородки на стѣнкѣ мочеточника образуются выпячиванія. Добавимъ къ этому, что толстая кишка въ своемъ концѣ, на протяженіи 10 сант., представляется грушевидной, значительно расширенной, и кончается ампулой, при чемъ конецъ ея сильно суженъ, едва пропуская тонкій зондъ; конецъ этотъ впадаетъ, повидимому, въ деформированную вагину, которая вмѣстѣ съ рудиментарнымъ мочевымъ пузыремъ представляетъ какъ бы одно цѣлое. Мочевому пузырю нѣтъ.

Оба мочеточника направляются съ обѣихъ сторонъ вагины, справа и слѣва вглубь, гдѣ и суживаются до полной непроходимости. Женскіе половые органы представляютъ вагину, матку и двѣ хорошо выраженные фаллопиевы трубы съ ясно различными яичниками (правый больше). Поджелудочная железа увеличена, плотна, на разрѣзѣ сѣровато-желтаго цвѣта. Брыжжечныя железы всюду ясно выражены и представляются также плотными.

Въ общемъ мы имѣемъ случай ненормальнаго сообщенія прямой кишки съ мочеполовой системой, съ недоразвитіемъ заднепроходнаго отверстія или остатокъ того, что бываетъ въ ранней зародышевой жизни, когда кишечный каналъ и мочевые пути образуютъ одну общую клоаку. Для нашего случая множественнаго кистознаго перерожденія обѣихъ почекъ важно отмѣтить одновременное существованіе врожденныхъ уродствъ въ организмѣ.

Теперь переходжу къ микроскопическимъ изслѣдованіямъ, сдѣланнымъ мною въ лабораторіи нашего учрежденія.

Въ легкихъ, печени и селезенкѣ уже макроскопически легко было констатировать обычныя явленія врожденнаго сифилиса (*pneumonia alba* и пр.). Изслѣдованіе печени для

насъ имѣло исключительно діагностическое значеніе, и мы обратили вниманіе, что интерстиціальнѣй процессъ въ ней былъ развитъ весьма значительно. Процессъ этотъ имѣлъ такой характеръ, что въ однихъ препаратахъ попадаетъ значительное развитіе соединительной ткани вокругъ сосудовъ и между дольками, въ другихъ — мелкіе фокусы, состоящіе изъ скопленія круглоклѣточныхъ элементовъ, т. е. такъ наз. милиарныя гуммы. Adventitia сосудовъ мѣстами была сильно утолщена; въ болѣе мелкихъ сосудахъ замѣчается также утолщеніе *intimae*. Такимъ образомъ въ печени мы наблюдаемъ ту форму врожденнаго сифилиса, которая характеризуется авторами, какъ *hepatitis interstitialis syphilitica*, съ присутствіемъ милиарныхъ гуммъ.

Почки. Нами были сдѣланы многочисленные срѣзы, какъ изъ правой, — менѣе пораженной, такъ и изъ лѣвой, гдѣ брались участки едва сохранившейся паренхимы, цѣликомъ мелкія кисты и различные кусочки стѣнокъ большихъ кистъ. Въ одномъ случаѣ взято содержимое небольшой кисты, представлявшееся въ видѣ безформеннаго коричневаго комочка. При обычной обработкѣ, этотъ комочекъ представлялся подъ микроскопомъ въ видѣ петливой, зернистой массы; среди петель, особенно въ поверхностныхъ слояхъ, замѣчается также скопленіе красныхъ кровяныхъ шариковъ. Комочекъ, найденный нами въ полости нѣкоторыхъ мелкихъ кистъ, представляетъ изъ себя, слѣдовательно, свернутый фибринъ, что указываетъ на возможность вначалѣ мелкихъ кровоизліяній.

Кисты. Стѣнки кистъ представляютъ оболочку различной толщины — мѣстами чрезвычайно тонкую пленку, мѣстами въ этой оболочкѣ еще сохранились остатки паренхимы почки — каналцы и Мальпигіевы клубочки. Снаружи оболочки замѣтенъ сплошной, соединительно-тканый слой, хорошо выраженный.

Состоящая изъ волокнистой соединительной ткани стѣнка кистъ оказывается то болѣе плотной, то болѣе рыхлой, среди волоконъ которой кое-гдѣ видны различной формы и величины железистые протоки, то суженные, то расширенные, съ выступами и развѣтвленіями; протоки эти выстланы цилиндрическимъ эпителиемъ, повидимому, одного и того же типа, всюду рѣзко отграниченнымъ и правильно

расположеннымъ; просвѣты описанныхъ железистыхъ ходовъ большею частью пусты. Соединительная ткань, ближайшая къ этимъ протокамъ, располагается въ формѣ концентрическихъ круговъ, — въ нѣкоторыхъ изъ нихъ видно зернистое содержимое, окрашенное въ желтый цвѣтъ отъ эозина.

Въ наружныхъ частяхъ истонченной стѣнки кисты кое-гдѣ видны небольшія полости, кое-гдѣ сплошные двойные цуги эпителия (повидимому сдавленные каналы); какъ здѣсь, такъ и въ другихъ препаратахъ истонченной стѣнки кистъ совсѣмъ не видно Мальпигіевыхъ клубочковъ. На внутренней поверхности такой истонченной кисты или совсѣмъ нѣтъ эпителия, или же мѣстами видны едва замѣтные остатки его.

Въ другихъ участкахъ менѣе истонченной стѣнки большихъ кистъ видны также и Мальпигіевы клубочки — то единичные, то группами съ значительнымъ количествомъ въ нихъ ядеръ. Нѣкоторые изъ клубочковъ отстали отъ Бауমানовскихъ капсулъ, а кое-гдѣ и въ связи съ ними видны мелкіе каналы (имѣющіе непосредственную съ ними связь), — каналы, изъ которыхъ многіе оказываются безъ просвѣта (вѣроятно, вслѣдствіе сдавленія соединительной тканью).

При изслѣдованіи препаратовъ, взятыхъ изъ правой, еще сохранившейся почки, мы нашли значительное измѣненіе въ самой паренхимѣ почки, почти всюду пронизанной мелкими кистами. Больше всего этихъ кистъ замѣчается въ корковомъ слоѣ почки, особенно подъ капсулой. Кисты представляются тонкостѣнными, неправильной, самой разнообразной формы, на внутренней поверхности выстланы мѣстами сохранившимися эпителиальными клѣтками.

Кисты выполнены зернистой массой, красящейся пикриновой кислотой въ желтый цвѣтъ, а въ центрѣ этой массы замѣчаются рѣзко дегенерированныя эпителиальныя клѣтки.

Встрѣчаются мѣста, особенно въ мозговомъ слоѣ, гдѣ этихъ кистъ меньше.

Развитіе соединительной ткани мы прослѣдили окрашиваніемъ по Van-Gieson'у. Прежде всего бросается въ глаза значительное увеличеніе интерстиціальной ткани, но

развитіе этого процесса идетъ неравномѣрно какъ въ корковомъ, такъ и въ мозговомъ слоѣ. Въ правой почкѣ встрѣчаются даже участки, гдѣ и не замѣчается особеннаго развитія соединительной ткани, но наблюдается лишь расширеніе сосудовъ, преимущественно артерій, переполненныхъ кровью. Между тѣмъ, наоборотъ, во многихъ другихъ мѣстахъ этотъ процессъ выраженъ очень рѣзко, такъ что мочевые канальцы сдавлены развившейся между ними межуточной тканью до полного исчезновенія просвѣта, а мѣстами этихъ канальцевъ почти не видно; мы уже говорили, что встрѣчаются сѣуженные железистые протоки, соединительная ткань около которыхъ располагается концентрическими кругами. Къ этому слѣдуетъ прибавить утолщеніе сосудистыхъ стѣнокъ также съ сѣуженнымъ просвѣтомъ. Этотъ процессъ, имѣющій гнѣздный характеръ, найденный нами рядомъ съ деформированной почечной паренхимой въ столь юномъ возрастѣ младенца, въ связи съ аналогичными измѣненіями, обнаруженными въ печени и селезенкѣ, есть одинъ и тотъ же хроническій процессъ, который въ почкахъ можетъ быть названъ *nephritis interstitialis* — въ данномъ случаѣ утробный сифилитическій нефритъ (*nephritis congenita, foetalis*). Что касается Мальпигіевыхъ клубочковъ, то въ нѣкоторыхъ мѣстахъ они отдавлены, и въ нихъ — въ полости Баумановскихъ капсулъ замѣчается скопленіе зернистой, блѣдно красящейся массы (экссудатъ); по периферіи — на внутренней сторонѣ этихъ капсулъ, виденъ слой зернистой массы и слой клѣтокъ кубической формы, какъ бы непосредственно переходящій въ эту массу.

Нѣкоторые Мальпигіевы клубочки на половину превращены въ гіалинизированную соединительную ткань. Такая же зернистая масса, какую мы видѣли въ Мальпигіевыхъ клубочкахъ, попадаетъ и въ нѣкоторыхъ витыхъ канальцахъ — въ ихъ просвѣтахъ, гдѣ такіе просвѣты сохранились, такъ какъ большинство витыхъ канальцевъ не имѣютъ просвѣтовъ; эпителий этихъ канальцевъ рѣзко набухшій, мѣстами до полного закрытія просвѣта; ядра нѣкоторыхъ эпителиальныхъ клѣтокъ вовсе не красятся. Здѣсь такъ же, какъ и въ истонченныхъ стѣнкахъ кистъ лѣвой почки, встрѣчаются запусѣвшіе Мальпигіевы клубочки съ послѣдующимъ гіалиновымъ перерожденіемъ. Равно также

въ нѣкоторыхъ канальцахъ замѣчается гомогенное коллоидное содержимое, — наблюдаются остатки клубочковъ, то сдвинутые, то расширенные канальцы, то остатки канальцевъ въ поперечныхъ и косыхъ срѣзахъ.

Чтобы судить о томъ, откуда происходитъ развитіе кистъ, изъ мочевыхъ канальцевъ или изъ Мальпигіевыхъ клубочковъ, я, по предложенію В. П. Жуковскаго, занялся изготовленіемъ серіи срѣзовъ изъ различныхъ мѣстъ и затѣмъ разсматривалъ эти препараты, слѣдя за развитіемъ, протяженіемъ и постепеннымъ измѣненіемъ формы одной и той же кисты. Приготовленіе срѣзовъ для этого я дѣлалъ по способу Витруса'а и красилъ кусочки въ термостатѣ алаун-кармин'омъ. Кусочки фиксировались по 24 часа въ алкогольъ 70°, 95° и абсолютномъ, а затѣмъ промывались 24 часа въ водѣ; далѣе они окрашивались въ алаунъ-карминъ въ теченіе 24 ч. при t° 37,5° въ термостатѣ, промывались 24 ч. въ водѣ, затѣмъ переносились въ 95° и абсолютный спиртъ, затѣмъ обрабатывались жидкимъ и густымъ целлоидиномъ и на пробкахъ клались на 24 ч. въ хлороформъ и *oleum thymi*. (Ядра окрашиваются въ красный, протоплазма — въ блѣднорозовый цвѣтъ).

Такимъ образомъ, разобравъ болѣе сотни препаратовъ, мы пришли къ заключенію, что кисты въ нашемъ случаѣ преимущественно развиваются изъ канальцевъ, но встрѣчаются также кисты, образующіяся и изъ Мальпигіевыхъ клубочковъ.

Всюду картина въ общемъ является однообразной, и весь процессъ напоминаетъ ретенціонныя кисты, при чемъ эпителиальный покровъ расширенныхъ канальцевъ и кистъ повсюду является однослойнымъ или же онъ сходитъ совершенно на нѣтъ. Въ нашемъ случаѣ нѣтъ и слѣда какой-либо пролифераціи эпителия, ни въ одномъ также препаратѣ мы не нашли папилломатозныхъ разроженій, описанныхъ нѣкоторыми авторами при кистахъ почекъ.

Нѣтъ также нигдѣ сходныхъ съ канальцами образованийъ, напоминающихъ картину зародышевыхъ процессовъ, или полостей, выстланныхъ многослойнымъ эпителиемъ съ переходными формами; нигдѣ мы не нашли сколько-нибудь выраженныхъ явленій усиленной пролифераціи эпителия съ образованіемъ начальныхъ стадій кистъ.

Такимъ образомъ въ нашемъ случаѣ нѣтъ никакихъ признаковъ новообразованія, исходящаго изъ какого-либо мѣста, то есть, нѣтъ опухолей, и вся микроскопическая картина не имѣетъ никакого сходства съ описанной нѣкоторыми авторами аденокистозной почкѣ.

Кисты почкѣ въ нашемъ случаѣ представляютъ собою послѣдствіе утробнаго интерстиціального нефрита, причиной котораго служить врожденный сифилисъ.

Свѣжія воспалительныя измѣненія, въ видѣ молодой грануляціонной ткани, въ почкахъ почти не встрѣчаются, и мы видимъ обширное развитіе грубой волокнистой ткани, то есть, имѣемъ дѣло съ сравнительно старыми измѣненіями, такъ что сифилитическій процессъ долженъ быть отнесенъ къ зародышевой жизни. Этотъ сифилитическій процессъ, по всей вѣроятности, послужилъ причиной также и атрезиі мочеточниковъ въ ихъ обоихъ концахъ.

2. В. П. Жуковскій. Литература вопроса и заключеніе.

Въ классическихъ руководствахъ по педиатріи упоминаются главнымъ образомъ двѣ категоріи кистъ почкѣ:

1. Кисты врожденныя или множественное кистозное перерожденіе почкѣ (*gros rein polykystique, ou maladie polykystique des reins, ou kystes congénitaux, ou dégénérescence kystique générale; cystic degeneration of the kidney; polycystische Degeneration der Nieren oder Cystennieren*).

2. Кисты ахинокковья (*kystes hydatiques*).

Что касается серозныхъ и кровяныхъ кистъ, то исключительная рѣдкость ихъ и ничтожное клиническое значеніе даютъ авторамъ поводъ ограничиваться лишь краткимъ упоминаніемъ этого рода опухолей. Кромѣ того отдѣльно выставляли еще двѣ разновидности множественнаго кистознаго перерожденія почкѣ: 1) у дѣтей новорожденныхъ и 2) у взрослыхъ; но, какъ увидимъ ниже, теперь уже имѣется научное основаніе и не дѣлать такого разли-

чія: и тамъ, и здѣсь — много общаго, какъ въ этиологіи, такъ и въ характерѣ патолого-анатомической картины.

Osiander является первымъ, наблюдавшимъ въ 1821 г. такъ наз. „врожденное кистозное перерожденіе почекъ“, но наиболѣе важныя работы по этому вопросу были опубликованы Bouchacourt'омъ и Virchow'омъ (1843—1845—1853—1855 г.). Затѣмъ Nieberding собралъ 20 случаевъ и Lélars 16 случаевъ врожденнаго кистознаго перерожденія почекъ. Такимъ образомъ ко времени появленія извѣстнаго труда Brault'a и Cornil'я — „Étude sur la pathologie des reins“ и Парижской диссертациі Lélars'a — „Du gros rein polykystique de l'adulte“, т. е. 20 лѣтъ тому назадъ въ литературѣ было уже извѣстно 36 случаевъ врожденныхъ кистъ почекъ. Теперь статистика новѣйшаго времени подробно разработана: мы располагаемъ въ этомъ отношеніи литературными изысканіями вплоть до послѣднихъ дней. Такъ, до 1904 года всѣ опубликованныя исторіи болѣзней о кистозномъ перерожденіи почекъ собраны были Sieber'омъ, представившимъ обширный матеріалъ изъ 213-ти случаевъ.

Наконецъ, въ 1909 году у насъ Стромбергъ, пользуясь какъ прежними статистиками Kister'a и Sieber'a, такъ и своими случаями изъ клиники проф. Федорова и наблюденіями, сообщенными въ литературѣ съ 1904 по 1908 г. г., представилъ все количество заболѣваній въ видѣ таблицы, начиная отъ мертворожденныхъ и дѣтей первыхъ дней жизни и кончая взрослыми, достигшими глубокой старости, — всего получилось 227 случаевъ у Стромберга.

Собранные Стромбергомъ 14 случаевъ относятся исключительно къ взрослымъ.

Если прибавить 1 случай Baginsk'аго у 4-хъ лѣтнаго ребенка, случай Brongersm'a у взрослого и 2 моихъ случая у мертворожденныхъ, то мы будемъ имѣть теперь 231 случай кист. пер. почекъ.

Въ настоящее время кистозное пораженіе почекъ у взрослыхъ, по сущности заболѣванія, предлагаютъ считать идентичнымъ съ такимъ же пораженіемъ и у дѣтей, — и этимъ какъ-бы объединяются случаи у взрослыхъ съ тѣми, которые описаны педиатрами. Тѣмъ не менѣе нельзя не

обратить вниманія на наибольшее число случаевъ въ самомъ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ (Allbagan, Imbert и Sieber). На основаніи специальныхъ по этому вопросу изысканій видно, что хотя кистозное пораженіе почекъ встрѣчается во всякомъ, даже преклонномъ, возрастѣ, но количество заболѣваній распредѣляется по отдѣльнымъ возрастамъ совершенно неравномѣрно: наибольшее число приходится на дѣтей новорожденныхъ, затѣмъ рѣзко падаетъ и вновь увеличивается въ возрастѣ отъ 40 до 50-ти лѣтъ.

Въ статистикѣ среди разнообразныхъ случаевъ авторы стали указывать на тѣ или иные выдающіеся факты, на ту или иную казуистическую рѣдкость, и, конечно, былъ поднятъ вопросъ о происхожденіи врожденныхъ кистъ, — вопросъ, который и до сихъ поръ остается живымъ и неразрѣшеннымъ.

Klebs, Nieberding, Brückner, Lannelongue, Achard, Siebold и др. указали на то, что врожденные кисты почекъ могутъ достигать столь колоссальныхъ размѣровъ, что представляютъ серьезное препятствіе для рожденія ребенка, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ могутъ смѣщать діафрагму и причинять смерть новорожденного отъ асфиксіи механическимъ путемъ.

Обычно, какъ показываютъ многочисленныя наблюденія, кистозное пораженіе почекъ является двустороннимъ: изъ 66 почекъ Lèjars нашелъ только однажды одностороннее пораженіе.

Sieber приводитъ 150 случаевъ двусторонняго пораженія и только 9 односторонняго. Между тѣмъ, по старому взгляду, якобы чаще встрѣчается одностороннее пораженіе, — что, слѣдовательно, теперь уже должно быть опровергнуто. Carbonei наблюдалъ интересный случай у 2-хъ близнецовъ, у которыхъ почки были поражены у каждаго съ одной, — правой, стороны. Всѣ пораженной почки можетъ доходить до 1000, 1200 и даже болѣе граммъ, хотя гораздо чаще всѣ этотъ ниже и не превосходитъ 400 грм.

Неоднократно наблюдались при кистозномъ пораженіи почекъ у дѣтей и врожденные деформациі различныхъ органовъ, напр., искривленіе или недоразвитіе конечностей, мозговая водянка и пр.

Какъ увидимъ ниже, этому совмѣстному существованію различныхъ пороковъ развитія теперь придается очень важное значеніе, — и въ литературѣ имѣется уже болѣе 50 подобныхъ случаевъ.

Иногда пораженіе почекъ являлось какъ-бы фамильной болѣзнью и наблюдалось у многихъ братьевъ одной и той же семьи (Virchow, Brückner).

Что касается нижнихъ отдѣловъ мочевой системы, то обыкновенно они не измѣнены въ противоположность тому, что бываетъ при гидронефрозѣ. Однако, извѣстны случаи, когда мочеточникъ отсутствовалъ совершенно (Tuffier и Dumont).

Выше упомянутыя новѣйшія статистики нисколько не измѣняютъ этого важнаго вывода, — т. е. вывода о громадной частотѣ кистъ пер. почекъ у дѣтей, но онѣ грѣшатъ нѣкотораго рода крайностью, насколько это касается дѣтскаго возраста. Такъ какъ выводъ этотъ имѣетъ очень большое значеніе для патогенеза кистозно-перерожденныхъ почекъ, то я и считаю нужнымъ обратить на него вниманіе.

Дѣло дошло до того, что нѣкоторые авторы, какъ это видно изъ указаній Стромберга, „при изслѣдованіи нормальныхъ почекъ отъ зародышей, новорожденныхъ и грудныхъ младенцевъ, нашли настоящія кисты болѣе, чѣмъ въ половинѣ случаевъ, а начальную стадію кистъ — еще чаще“.

Я долженъ сдѣлать оговорку, что съ такимъ заявленіемъ, на основаніи собственнаго большого матерьяла, я никакъ согласиться не могу, — и не согласуюся съ нимъ патолого-анатомическія изслѣдованія и другихъ авторовъ.

Совсѣмъ другое дѣло, когда рѣчь идетъ не о нормальныхъ почкахъ, а о патологическихъ, — главнымъ образомъ сифилитическихъ почкахъ у дѣтей. Изъ диссертациі Зельдовича отъ 1896 г. видно, что кисты почекъ у дѣтей при врожденномъ сифилисѣ могутъ встрѣчаться не только въ половинѣ случаевъ, но даже во всѣхъ анатомически изслѣдованныхъ случаяхъ. Изслѣдованія же Виноградова показали, что изъ 25 мертворожденныхъ плодовъ и умершихъ отъ различныхъ причинъ вскорѣ послѣ рожденія, кистозное перерожденіе почекъ вскорѣ послѣ рожденія могло быть обнаружено только 3 раза, но

и здѣсь кисты найдены были рядомъ съ хроническимъ интерстиціальнымъ процессомъ въ почкахъ.

Нужно признать, поэтому, что вопросъ о громадной частотѣ кистъ въ нормальныхъ почкахъ плодовъ и младенцевъ, во всякомъ случаѣ, долженъ считаться еще спорнымъ.

Отъ статистики я перехожу къ патогенезу кистознаго перерожденія почекъ.

Несмотря на то, что о кистозномъ перерожденіи почекъ накопилась уже обширная литература, заключающая около 300 работъ, тѣмъ не менѣе вопросъ о патогенезѣ этого страданія до сихъ поръ еще не можетъ считаться окончательно выясненнымъ.

Изъ исторіи развитія ученія о патогенезѣ кистознаго перерожденія почекъ мы видимъ, что до настоящаго времени существуютъ различныя объясненія даннаго заболѣванія, — отсюда въ литературѣ опредѣлились уже довольно ясно три направленія или слѣдующія три теоріи:

I теорія — воспалительно-ретенціонная (Rokitansky, Rayer, Virchow, Thorn, Evald, Leichtenstern).

II теорія — новообразовательная (Malassez, Michalikowicz, Brigidi e Severi, Sabourin, Cornil et Brault, Hommey, Léjars, Nauwerck, Hufschmidt, Kahlden, Chotinsky, Philipson и др.).

III теорія — фетальнаго порока развитія или vitii primae formationis (Koster, Ribbert, Mayer, Hildebrand, Hanau, Russe, Mirabeau и др.).

I. Первая и старѣйшая теорія была научно разработана и твердо обоснована главнымъ образомъ Virchow'омъ: кистозное перерожденіе почекъ объясняется ею, какъ ретенціонныя кисты, возникающія вслѣдствіе закупорки мочевыхъ канальцевъ или механическимъ путемъ въ видѣ инфарктовъ мочекислыхъ солей, или же вслѣдствіе воспалительнаго процесса, вѣроятно, играющаго болѣе главную роль и влекущаго за собою атрезію почечныхъ лоханокъ, чашечекъ, сосочковъ или прямыхъ канальцевъ, — это такъ наз. *peripapillitis obliterans chronica*.

II. Вторая теорія объясняетъ кистозное перерожденіе почекъ новообразовательнымъ процессомъ, и *degeneratio cystica renis* трактуется, какъ опухоль, имѣющая сходство съ аденокистомами другихъ органовъ.

III. Третья теорія объясняетъ кисты почекъ внутриутробнымъ порокомъ развитія ихъ — аномаліей развитія и опирается на наслѣдственное предрасположеніе и врожденность заболѣванія, на частое совпаденіе кистознаго перерожденія почекъ съ другими пороками развитія въ организмъ, равно и на совпаденіе съ такимъ же процессомъ въ печени, — наконецъ, на установленное нѣкоторыми эмбриологами двойственное происхожденіе почки. Эта послѣдняя теорія, какъ видно изъ литературы, пріобрѣтаетъ наибольшее сторонниковъ, такъ какъ она опирается на цѣлый рядъ важныхъ фактовъ. Она, какъ *vitium primae formationis*, не дѣлаетъ различія въ сущности патолого-анатомическихъ процессовъ между врожденной кистозной почкой у новорожденнаго и такой же почкой взрослою: основная мысль этой теоріи та, что исходной точкой кистознаго перерожденія почекъ является нарушеніе нормальнаго развитія послѣднихъ во время зародышевой жизни, будь то остатки первичной почки или Вольфовыхъ тѣлъ, заложенные среди нормальной почечной ткани, будь то преформированные мочевые канальцы, или канальцы, разьединенные воспалительнымъ процессомъ. Перерожденіе можетъ коснуться только нѣкоторыхъ участковъ почки, давая возможность развиваться и жить новорожденному съ тѣмъ, чтобы только въ дальнѣйшей жизни, даже въ пожиломъ и преклонномъ возрастѣ, этотъ затихшій процессъ пробудился вновь. Перерожденіе же не частичное, а захватывающее цѣликомъ обѣ почки, влечетъ за собою смерть плода или новорожденнаго.

Однако ни одна изъ упомянутыхъ отдѣльныхъ теорій не можетъ вполне удовлетворительно объяснять происхожденіе разнообразныхъ случаевъ кистознаго перерожденія почекъ; поэтому, и выводы различныхъ авторовъ не совпадаютъ другъ съ другомъ, — а отсюда и непримиримое разногласіе.

Въ послѣднее время сдѣлана, впрочемъ, попытка, соединить эти три обособленные теоріи еще въ одну — общую теорію.

Относительно такой попытки Albarran и Imbert сдѣлали слѣдующее заявленіе: „Намъ кажется, что врожденное кистозное перерожденіе почекъ нужно разсматривать, какъ результатъ недостаточно еще извѣстной задержки развитія, которая обусловливаетъ облитерацію мочевыхъ канальцевъ на большемъ или меньшемъ разстояніи отъ впаденія ихъ въ почечныя чашечки; слѣдствіемъ этого является ретенція, которая въ связи съ активной пролифераціею эпителия ведетъ къ образованію кистъ; этотъ взглядъ занимаетъ сущность каждой изъ этихъ 3-хъ теорій“.

Въ послѣднее время все чаще и чаще описываются случаи, для объясненія которыхъ невозможно ограничиться одной какой-нибудь теоріей, и потому авторы заявляютъ, что они „вынуждены прибѣгнуть къ содѣйствію каждой изъ нихъ“.

Такимъ образомъ теперь большинство авторовъ, или даже почти всѣ, признаютъ, что въ основѣ кистознаго перерожденія почекъ лежитъ аномалія въ развитіи почекъ — *vitium primae formationis*; точно также мало кто отрицаетъ значеніе ретенціи, какъ важнаго вторичнаго фактора; самъ процессъ такого перерожденія представляется новообразовательнымъ процессомъ *sui generis*, которому не найдено еще опредѣленнаго мѣста въ классификаціи опухолей: кистозное перерожденіе почекъ можно отнести къ группѣ образованій, близкихъ къ опухолямъ и извѣстныхъ подъ именемъ гемартомъ, въ основѣ которыхъ лежитъ извѣстный порокъ развитія (Albrecht).

Сущность кистознаго перерожденія почекъ все же еще не разгадана и столь сложный вопросъ о патогенезѣ остается открытымъ. . . . „Нужно, говорятъ, надѣяться, что эмбриологическія изслѣдованія, направленныя на выясненіе взаимоотношеній брюшныхъ органовъ въ зародышевый періодъ жизни, прольютъ необходимый свѣтъ въ этотъ вопросъ и укажутъ намъ, о какого рода *vitium primae formationis* можетъ идти рѣчь“ (Стромбергъ).

Подробно описываемый нами случай представляетъ множественное кистозное перерожденіе обѣихъ почекъ и полную атрезію, какъ дистальныхъ, такъ и ренальныхъ концовъ обоихъ мочеточниковъ. Изъ описанія видно, что степень патологическихъ процессовъ различная: въ то время,

какъ поражение съ лѣвой стороны достигло крайнихъ размѣровъ, съ правой — процессъ кистознаго перерожденія находится какъ бы въ стадіи полнаго разгара и болѣе

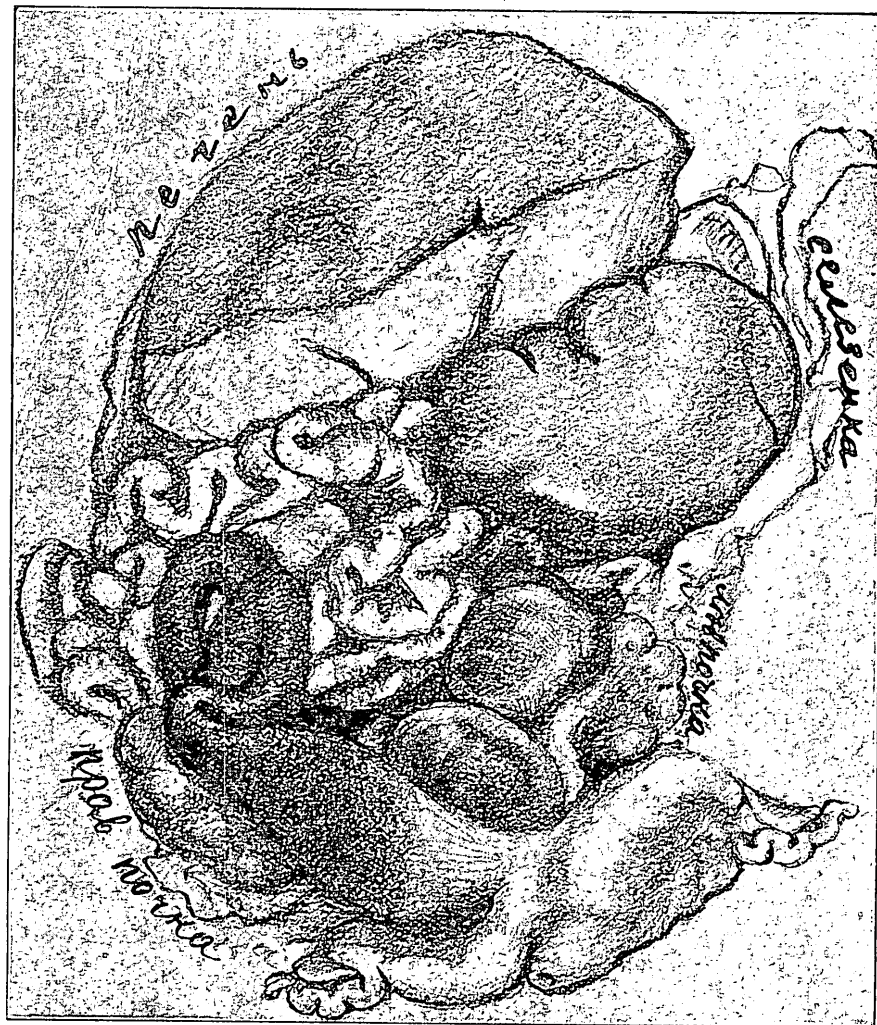
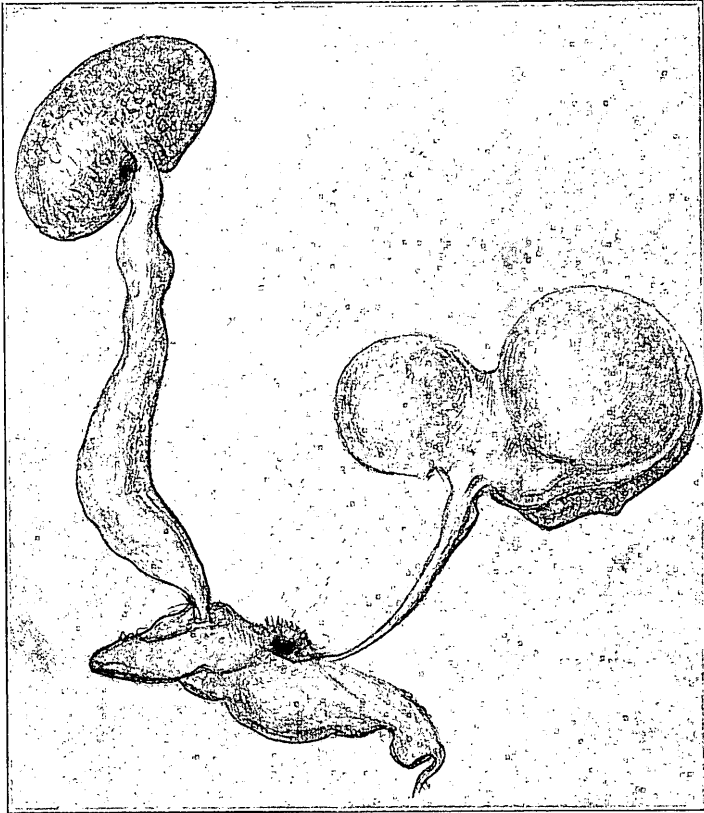


Рис. 1. Множественное кистозное перерожденіе почекъ у новорожденнаго при врожденномъ сифилисѣ, съ атрезіей апі (видна ampula — конецъ толстой кишки).

поздняго начала. Отсюда мы видимъ, что лѣвая почка и мочеточникъ измѣнены до неузнаваемости, и отъ ихъ нормальной паренхимы и обычнаго вида какъ-бы ничего не

осталось: почка превращена въ три кисты, изъ которыхъ двѣ, хотя не велики, но уже готовы разорваться, а мочеточникъ представляетъ тоненькій шнурочекъ изъ рыхлой, какъ-бы расплавленной соединительной ткани, — весьма вѣроятно, что этотъ мочеточникъ въ прежнее время пред-



Р и с. 2. Рядомъ съ множественнымъ кистознымъ перерожденіемъ почекъ атрезія мочеточниковъ. (Почки и половые органы отпрепарованы).

ставлялся кистовидно-измѣненнымъ, какъ и правый и, не выдержавъ напора жидкости, разорвался еще до рожденія ребенка.

Атрезіи мочеточниковъ представляютъ, какъ извѣстно, значительный интересъ. Д-ръ Караффа-Корбутъ въ своей диссертациі отъ 1908 г. разбираетъ очень подробно „значеніе мочеточниковъ въ этиологіи почечныхъ

заболѣваній“; изъ этой солидной работы я вывелъ заключеніе, что въ литературѣ описано очень мало такихъ пороковъ развитія, какой наблюдается въ нашемъ случаѣ. Казуистика очень бѣдна, и, само собой понятно, что мнѣнія различныхъ авторовъ по этому вопросу въ значительной мѣрѣ расходятся между собой. Дѣйствительно, что касается нашего случая кистознаго перерожденія почекъ, то объясненіе его, вслѣдствіе одновременнаго порока развитія мочеточниковъ, не только не облегчается, но даже значительно затемняется, ибо изъ литературы извѣстно, что лоханки и мочеточники обычно не представляютъ рѣзкихъ измѣненій, или же они являются также кистозно-перерожденными (Herxheimer), часто бываютъ расширены вплоть до гидронефротическихъ мѣшковъ, иногда сѣужены; [лишь въ одномъ случаѣ имѣлось полное отсутствіе мочеточника и нормальныхъ почечныхъ сосудов (Tuffier et Dumont)]. Отсутствіе или полный дефектъ мочеточниковъ влечетъ за собой недоразвитіе и самой почки: ея или вовсе нѣтъ, или имѣется лишь рудиментъ почки.

При врожденной атрезіи мочеточниковъ констатируется атрофія почекъ — первичная и вторичная (по Караффа-Корбуту).

Если разсматривать нашъ случай съ этиологической точки зрѣнія, то онъ сохраняетъ все свое важное значеніе для патогенеза, — прежде всего имъ подтверждается теорія врожденности: заболѣваніе возникло и даже достигло громаднхъ размѣровъ еще въ утробной жизни и, очевидно, въ болѣе раннюю эпоху эмбриональнаго развитія; кромѣ того кист. пор. почекъ осложнилось уродствомъ и недоразвитіемъ мочеполовыхъ органовъ и неполнымъ отдѣленіемъ кишечника отъ мочевыхъ путей.

Быть можетъ, патологическій процессъ прежде всего и начался въ мочеточникахъ и лоханкахъ, — произошла ихъ атрезія и наступило перерожденіе почекъ. Казуистика кистознаго пораженія почекъ иногда какъ-бы поражаетъ наблюдателя своей неожиданностью, — такъ, напр., мнѣ извѣстенъ случай, описанный въ диссертациі Караффа-Корбута, гдѣ при атрезіи обоихъ мочеточниковъ, но при полнѣ развитыхъ organa urogenitalia, были найдены кистозное перерожденіе одной почки и атрофія другой; думая,

что это произошло въ конечномъ результатѣ атрезіи, авторъ затрудняется „указать условія, которыя вызвали разницу въ окончательномъ исходѣ процесса для обѣихъ почек“¹⁾.

Такъ темна еще, слѣдовательно, этиологія утробныхъ атрезій мочеточниковъ, а главное, темна связь этихъ атрезій съ кистознымъ перерожденіемъ почекъ.

Микроскопическія изслѣдованія, исполненныя и подробно изложенныя студ.-мед. Синевымъ, указали намъ на отсутствіе активной пролифераціи эпителия въ почкахъ, которой не было замѣчено ни въ одномъ препаратѣ, а слѣдовательно, въ нашемъ случаѣ нѣтъ признаковъ того новообразовательнаго процесса, который видѣли многіе авторы въ своихъ случаяхъ. Эпителиальный покровъ въ кистовидно-расширенныхъ мочевыхъ канальцахъ и клубочкахъ въ нашемъ случаѣ, гдѣ только онъ сохранился, повсюду является однослойнымъ.

Мы не нашли также описанныхъ другими авторами и не встрѣчающихся въ нормальной почкѣ включеній заро-

1) К. — В. В. Караффа-Корбутъ, по поводу значенія мочеточниковъ въ этиологіи почечныхъ заболѣваній, приходитъ между прочимъ къ слѣдующимъ интересующимъ насъ выводамъ: при атрезіяхъ и стенозахъ мочеточника въ почечной паренхимѣ констатируется развитіе интерстиціальной ткани; наложеніе лигатуры возлѣ hilus renis отражается болѣе вредно на почкѣ и ведетъ къ скорѣйшей вторичной атрофіи, чѣмъ перевязка мочеточника на протяженіи; возможность развитія первичной атрофіи почки послѣ перевязки мочеточника, безъ предварительнаго растяженія лоханки, представляется спорнымъ.

Heimann, описывая въ 1900 г. изъ клиники проф. Baginsk'аго случай кистознаго перерожденія лѣвой почки съ полнымъ даже микроскопическимъ отсутствіемъ просвѣта въ лѣвомъ мочеточникѣ, дѣлаетъ слѣдующія указанія:

„Dass es unter Umständen bei congenitalen Fehlern in den Harnwegen zu Cystenbildung in der Niere kommen kann, ist wohl unschwer zu erklären. Besteht ein Verschluss im unteren Theil des Harnleiters, dann kommt es vor Allem zur Erweiterung der oberen Ureterpartie. Erstreckt sich der Verschluss auf letztere, dann erfolgt naturgemäss eine Erweiterung des Nierenbeckens und der Kelche; besteht ein Verschluss dieser Abschnitte, eine Verkümmern der Papillen, eventuell noch eine mangelhafte Bildung der Marksubstanz — alles Organtheile, die embryologisch in engster Beziehung zu einander stehen, — dann muss es zur Erweiterung der höher gelegenen Harnkanälchen kommen und zur Bildung von Cysten in der Niere. Dass es bei Verschluss des Ureters allein zur Bildung von Cysten in den Harnkanälchen kommen müsse, dagegen spricht nach Orth, Thorn u. A. sowohl die

дышевого эпителия, — больших каналовъ, подобныхъ образованіямъ съ S-образными концевыми изгибами и съ громадными, полиморфными и сочными клѣтками цилиндрическаго эпителия.

Мы имѣемъ, очевидно, всюду только ретенціонныя кисты, отъ мелкихъ, начальныхъ до большихъ и крайнихъ формъ, — такимъ образомъ, приходится допустить, что начальные полости, продолжавшія увеличиваться при помощи ретенціи мочи, путемъ сліянія другъ съ другомъ и дали тѣ большія кисты, изъ которыхъ и состояла лѣвая, совершенно обезображенная почка.

Рядомъ съ этимъ въ правой, менѣе деформированной почкѣ, выраженъ такъ рѣзко хроническій интерстиціальнѣй нефритъ, что рядомъ съ повсемѣстнымъ начальнымъ кист. перерожденіемъ, съ этимъ большимъ развитіемъ соединительной ткани, нельзя не поставить въ самую непосредственную связь образованія всѣхъ кистъ, — т. е. нельзя не признать здѣсь ретенціонно-воспалительной теоріи патогенеза.

Въ этиологіи нефрита и кистъ стоитъ у насъ врожденный си ф и л и с ъ, который, можно допустить, служить виновникомъ также атрезіи мочеточниковъ и ниже лежащей аномаліи развитія мочеполовыхъ органовъ, одновременно существующей въ нашемъ случаѣ съ кистознымъ перерожденіемъ почекъ. Какъ извѣстно, врожденные аномаліи играютъ большую роль въ патогенезѣ страданія, и частое одновременное нахожденіе ихъ было толчкомъ къ появленію третьей теоріи — „теоріи порока развитія“.

Такимъ образомъ, въ нашемъ случаѣ воспалительно-ретенціонная теорія подкрѣпляется также теоріей порока развитія или *vitii primae formationis*.

Мы говорили выше, что различавшіяся до сихъ поръ 2 формы к.-п. почекъ — 1) у новорожденныхъ и 2) у взрослыхъ, — признаются въ настоящее время въ сущности однимъ

Erfahrung bei Hydronephrose und besonders auch eine Reihe von experimentellen Untersuchungen. Cornil und Brault sagen: „En effet, dans la ligature de l'uretère, ou dans l'obstruction de ce conduit, il se produit bien des dilatations partielles des tubes et des glomérules, mais si la cause de rétention persiste, en règle générale, le rein s'atrophie, une hydronephrose se développe, mais les kystes manquent“.

и тѣмъ же процессомъ, но только появляются въ различные періоды жизни. Все же для этиологіи этого страданія нельзя не упомянуть и спеціальныхъ изслѣдованій въ дѣтскомъ возрастѣ, а слѣдовательно — изслѣдованій врачей педиатровъ. Могу указать на случаи изъ клиники проф. Вагинск'аго, описанные его ассистентомъ Heimann'омъ и имъ самимъ, но болѣе всего заслуживаетъ упоминанія со стороны этиологіи одна работа изъ клиники проф. Гундобина о „патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ почкахъ у дѣтей при врожд. сифилисѣ“ д-ра Зельдовича, о которой отчасти я уже упоминалъ. Онъ во всѣхъ своихъ случаяхъ у грудныхъ дѣтей нашелъ интерстиціальныи процессъ въ почкахъ и рядомъ — другое измѣненіе, рѣзко выступающее во всѣхъ 10-ти случаяхъ, а именно измѣненія въ клубочкахъ, характеризующіяся образованіемъ кистъ. Указывая, что о причинахъ такого нефрита ни Virchow, ни Ziegler ничего не говорятъ, авторъ дѣлаетъ слѣдующее замѣчаніе: „наши 10 случаевъ вполне подтверждаютъ мысль Вирхова съ тѣмъ дополненіемъ, что кисты въ почкахъ у новорожденныхъ представляютъ собой послѣдствіе интерстиціального нефрита, развившагося на почвѣ врожденнаго сифилиса, представляющаго сильную склонность сопровождаться образованіемъ кистъ, при чемъ главнымъ мѣстомъ образованія служатъ клубочки. Позволимъ себѣ также замѣтить, говорить онъ дальше, что происхожденіе многихъ случаевъ кистовиднаго перерожденія почекъ у взрослыхъ очень легко поддавалось бы объясненію, если бы, разбирая происхожденіе ихъ, обратили вниманіе на возможность развитія ихъ на почвѣ врожденнаго сифилиса“.

Кисты эти образовывались исключительно изъ Баумановскихъ капсулъ, сопровождаясь атрофіей клубочка: эпителий клубочковъ большею частью оставался не измѣненнымъ. Наконецъ, авторъ ссылается на работу проф. К. Н. Виноградова, подъ заглавіемъ: „кисты почекъ, осложненные папилломами у сифилитика“. Оказывается, что наблюденія обоихъ авторовъ почти идентичны и представляютъ большой интересъ. Такъ какъ этиологія кистъ, осложненныхъ папилломами, оставалась неизвѣстной, то проф. Виноградовъ и высказалъ свой взглядъ, что онѣ находятся въ зависимости отъ хроническаго интерстиціального процесса, сдавле-

нія мочевыхъ каналцевъ и образованія изъ нихъ такимъ путемъ ретенціонныхъ кистъ, съ другой стороны этотъ воспалительный процессъ является однимъ изъ благопріятныхъ и важныхъ условій для развитія новообразованій изъ стѣнокъ имѣющихся уже кистъ или расширенныхъ мочевыхъ трубочекъ. Зельдовичъ вполне подтверждаетъ взглядъ проф. Виноградова на процессъ образованія кистъ съ папилломатозными разрастаніями въ зависимости отъ воспалительнаго интерстиціального процесса, съ той только разницей, что въ его случаяхъ эти образованія развились на почвѣ клубочковъ.

Изъ всего изложеннаго выше, равно и изъ нашего собственнаго случая слѣдуетъ, что въ этиологій кистознаго перерожденія почекъ, особенно въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ, особенно важную роль, повидимому, слѣдуетъ приписать врожденному сифилису, — вполне возможно, что огромная частота этого пораженія почекъ у новорожденныхъ младенцевъ объясняется также извѣстной большой частотой утробнаго сифилиса вообще.

На это обстоятельство мы и желали обратить особенное вниманіе.

Не считая себя компетентными приписывать этотъ этиологическій факторъ большинству случаевъ кистознаго перерожденія почекъ у взрослыхъ, мы также думаемъ, что и въ дѣтскомъ возрастѣ могутъ попадаться случаи и другой этиологій: иначе пришлось бы признать, что только одному сифилису свойственно вызывать цирротическіе процессы, что, конечно, невѣрно, ибо, какъ теперь сдѣлалось болѣе или менѣе извѣстнымъ изъ наблюденій Baum'a, Weigert'a, Arnold'a, Кабанова, Pel'я, Гундобина и др., интерстиціальныя измѣненія въ почкахъ плода и груднаго ребенка возможны и помимо сифилиса, — а, слѣдовательно, возможно и кистозное перерожденіе почекъ, для объясненія котораго здѣсь и будетъ вполне примѣнимой ретенціонно-воспалительная теорія.

Закончу свое сообщеніе указаніемъ на недавно описанный мною случай кистъ печени у новорожденнаго ребенка, — и въ этомъ случаѣ также причиною былъ врожденный сифилисъ. Укажу еще и на то, что докторъ В. М. Виноградовъ неоднократно находилъ кистовидныя рас-

ширенія трубчатыхъ железъ въ тонкихъ кишкахъ и даже образованіе замкнутыхъ полостей или кистъ, рядомъ съ утолщеніемъ кишечныхъ ворсинокъ — тоже при наследственномъ сифилисѣ.

Дѣйствительно, по словамъ Küster'a, въ стремленіи разгадать сущность кистознаго перерожденія почекъ не слѣдуетъ упускать изъ виду только что упомянутого нами факта совмѣстнаго и неоднократно найденнаго кистознаго перерожденія, — и, какъ мы видимъ, фактъ этотъ только подтверждаетъ и болѣе укрѣпляетъ правильность той или иной теоріи патогенеза разобраннаго нами страданія.

Какъ ни труденъ и какъ ни сложенъ нашъ случай для объясненія этиологіи и патогенеза затронутого страданія, но мы постарались его объяснить, какъ могли и какъ этому объясненію помогли очень усердныя и кропотливыя микроскопическія изслѣдованія студ.-мед. нашего Университета Синева, — мы полагаемъ, что ни одинъ случай этого страданія не долженъ оставаться безъ разбора въ виду, такъ сказать, повышеннаго къ нему интереса.

Литература.

- Osiander. „Traité des Maladies de l'Enfance“, publié sous la direction de MM. Grancher, Comby et Marfan. Paris. T. III. 1897, p. 393.
- Bouchacourt. „Arch. gén. de méd.“, 1843; „Gaz. méd.“, 1845; „Gaz. des hôpitaux“, 1853.
- Virchow. Ученіе объ опухоляхъ (онкологія). Перев. подъ ред. Руднева, т. I и II. 1867 г. — Virchow's Archiv, Bd. 46.
- Nieberding. См. у Virchow: Verhandl. d. Phys. med. Ges.-Würzb., Bd. 5. 1855.
- F. Lélars. „Du gros rein polykystique de l'adulte“. Thèse de Paris. 1888.
- Klebs, Siebold, — см. „Traité des Mal.“ etc., l. cit.
- Lannelongue и Achard, — „Traité de kystes congénitaux“, Paris, 1886.

- Carbonel, „Sox. anat.“, Juin, 1851 г.
- Brückner. „Mis. mit vergrößerten Nieren“, Virch. Arch. 46 Bd., 1869.
- К. Н. Виноградовъ, „Кисты почекъ, осложненныя папилломами (cystes papillomatodes)“. Ж. Н. П. Г. Ф. Кл. Мед. 1875 г.
- А. П. Виноградовъ, „Исслѣдованія по анатоміи и патологіи почекъ человѣческаго плода“. Спб. дисс. 1910 г.
- Я. Б. Зельдовичъ. „Патолого-анатомическія измѣненія въ почкахъ у дѣтей при врожденномъ сифилисѣ“. Спб. дисс. 1896 г.
- Cornil et Brault. „Etudes sur la pathol. des reins“. Paris. 1888.
- S. Heimann. „Zur Lehre der congenitalen Cystennieren“, Arch. f. Kinderheilk., Bd. 30. 1900. S. 100.
- Проф. А. Багинскы. „Zur Kenntniss der Hydronephrose und Cystenniere“. Bd. 52. S. 357.
- Hana u. „Ueber congen. Cystennieren“, Inaug.-Diss. Giessen. 1890.
- Prof. A. Monti. „Angeborene und erworbene cystische Degeneration der Niere. Cystenniere. — Hydronephrose“. Kinderheilkunde 1903. Bd. III. S. 553.
- Lund. Congenital cystic. Kidney. Journ. of. Americ. Assoc. № 7.
- Preitz, Hans. Ein Beitrag zur Kenntniss d. angeborenen Cystenniere. Diss. Jena. Febr. 1906.
- Schenkl. Die fötale Riesenniere u. ihre Beziehung zur Entwicklungsgeschichte. Virchow's Archiv. 1903, Bd. 173, Hf. 2.
- Косинскій проф. „Случай врожденнаго кистовиднаго перерожденія одной почки съ полнымъ отсутствіемъ почечныхъ сосудовъ у 16-мѣс. ребенка (дѣвочки)“. Медсупа. 1899, 18-го сентября. Реф. „Русскій Врачъ“. 1900, № 6, стр. 171.
- Виноградовъ В. М. „Къ вопросу о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ печени, желудкѣ и кишкахъ при врожденномъ сифилисѣ у грудныхъ дѣтей“. Дисс. Спб. 1898 г.
- Караффа-Корбутъ. „Значеніе мочеточниковъ въ этиологіи почечныхъ заболѣваній“. Спб. дисс., 1910 г.
- Г. Г. Стромбергъ. „Къ патогенезу и клиникѣ множественнаго кистознаго перерожденія почекъ“. „Труды госпитальной хирургической клиники проф. С. П. Ѳедорова“. Т. III, стр. 115. Спб.
- H. Brongersma (Amsterdam). „Ein Beitrag zur Kenntnis der Cystenniere bei Erwachsenen“. Zeitschr. für Urologie. T. III. 1909.

VIII.

Изъ Дѣтской Амбулаторіи при Императорскомъ Юрьевскомъ
Университетѣ.

Врожденная атрезія пищевода съ трахеальной фистулой.

(*Atresia oesophagi congenita et fissura oesophago-trachealis.*)

Ассистента А. А. Барона.

Сообщено въ засѣданіи 9-го февраля 1911 г.

Врожденные уродства и недостатки въ развитіи пищевода бываютъ довольно различны вплоть до полного отсутствія этого органа у новорожденныхъ дѣтей.

Въ старыхъ и новыхъ учебникахъ по педиатріи, хотя далеко не во всѣхъ, упоминаются, напр., неоднократныя описанія врожденнаго зарощенія пищевода съ образованіемъ дивертикула или безъ онаго и впаденіемъ нижняго конца въ дыхательное горло, или съ большимъ дефектомъ пищевода (Mecus, Stelle, Klebs, Leven).

Mondière цитируетъ случай полного отсутствія пищевода. Rossi и Tenon наблюдали частичное закрытіе пищевода, то въ верхнемъ, то въ нижнемъ концѣ посредствомъ перегородокъ: онѣ и мѣшали прохожденію пищи въ желудокъ.

Въ литературѣ также отмѣчено довольно порядочное число случаевъ перерыва на различномъ протяженіи пищеводной трубки; такъ, французскіе авторы Cruveilhier и Tarnier говорятъ о подобныхъ случаяхъ, а послѣдній нашелъ въ литературѣ даже цѣлый десятокъ ихъ (*Académie de Médecine, 17 juillet 1866*). Къ этой категоріи относятся наблюденія Luschk'a, Annandale, Pollaillon, Périer, Porrot, D-rs Lefour et Fieux, которые говорятъ объ „*solution de continuité*“.

Изъ различныхъ описаній видно, что въ однихъ случаяхъ отъ мѣста перерыва пищевода не наблюдалось его продолженія внизъ, тогда какъ въ другихъ — отъ него тянулся ясно выраженный фиброзный канатикъ, (атрезированная нижняя часть пищевода), соединявшійся съ желудкомъ.

Такимъ образомъ существуетъ опредѣленная категория случаевъ атрезіи пищевода съ частичнымъ отсутствіемъ его на нѣкоторомъ протяженіи. При немъ, равно какъ и въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ, вмѣстѣ съ такой „курьезной атрезіей“ наблюдается фистула, идущая изъ пищевода въ трахею, — *fissura oesophagotrachealis*, — обыкновенно идущая изъ нижняго конца пищевода въ трахею вблизи бифуркаціи бронховъ; впрочемъ, иногда наблюдали сообщеніе и верхняго слѣпого мѣшка пищевода съ дыхательной трубкой. По поводу этой врожденной атрезіи и стеноза пищевода болѣе подробно говорятъ: MacKenzie, который изъ 62 случаевъ ненормальнаго развитія пищевода нашелъ 40 случаевъ атрезій, осложненныхъ трахеальной фистулой; Kreuter, который видѣлъ 98 случаевъ атрезій; Kraus, Emminghaus, Schneider и др., цитируемые педиатрами (Pfeundler u. Schlossmann II Bd. I. S. 65).

Кромѣ врожденныхъ атрезій, при которыхъ происходитъ разобщеніе пищепроводной трубки отъ полости желудка, въ дѣтскомъ возрастѣ встрѣчаются также и суженія или стенозы, т. е. болѣе или менѣе легкія врожденные страданія, съ которыми дѣти могутъ существовать, представляя ту картину болѣзни, которая свойственна и другимъ разнообразнымъ суженіямъ пищевода въ старшемъ возрастѣ.

Новѣйшія сообщенія, найденныя мною въ литературѣ, — въ частности, въ педиатрической, — представляютъ далеко немногочисленную статистику врожденной атрезіи, которая обычно сопровождается трахеальной фистулой. Послѣдняя по наблюденіямъ Kreuter'a отсутствуетъ въ 13%, а по наблюденіямъ Vieillard'a въ 8% всѣхъ видѣнныхъ ими случаевъ атрезій.

Wunsch описалъ рѣдкій случай врожденнаго закрытія (*occlusio*) пищевода тотчасъ выше *cardiae*; Сосательный и глотательный акты были нормальны, но молоко вслѣдъ затѣмъ непосредственно извергалось, — это было какъ при кормленіи грудью, такъ и при кормленіи ложечкой. Же-

лудочный зондъ толщиною въ 5 мм. свободно проходилъ въ глубину на 15 см., гдѣ онъ наталкивался на препятствіе; ребенокъ жилъ 5 дней; вскрытіе не было дозволено.

Leven'у пришлось вскрывать 8-дневнаго ребенка, у котораго еще при жизни были признаки заращенія пищевода. Всѣ попытки ввести молоко были напрасны; жидкость скоро выдѣлялась назадъ черезъ ротъ и носъ, а желудокъ и кишки оставались все время пустыми; вскрытіе обнаружило частичное отсутствіе середины пищевода, причемъ изъ нижняго отрѣзка можно было попасть въ трахею на уровнѣ бифуркаціи.

De Barу описываетъ случай съ дѣвочкой, которая родилась недоношенной и прожила всего 4 часа. Вскрытіе дало слѣдующее: пищеводъ на глубинѣ 4 см. вдругъ прерывается; отъ верхняго отрѣзка на разстояніе 6-ти см. тянется внизъ канатикъ, который соединяется съ нижнимъ отрѣзкомъ пищевода; изъ послѣдняго зондомъ можно попасть въ трахею на 2 мм. выше бифуркаціи. Кромѣ того оказалось, что *fundus* желудка обращенъ вправо, *pylorus* — влѣво; *coecum*, *colon ascendens* — лежатъ съ лѣвой, а *colon descendens* и *flexura iliaca* — съ правой стороны; селезенка — справа, печень — слѣва. Верхушка сердца обращена вправо; *art. pulmonalis* отходить отъ лѣваго желудочка, недалеко отъ аорты.

Ф. Demoulin опубликовалъ также свой случай врожденнаго закрытія пищевода у 3-хъ дневнаго ребенка, который погибъ, несмотря на сдѣланную гастротомію; кромѣ того онъ нашелъ въ литературѣ еще 60 случаевъ, въ томъ числѣ три оперированныхъ, всѣ — съ отрицательнымъ результатомъ. Въ указанномъ случаѣ, гдѣ рвота началась съ рожденія, зондированіе обнаруживало препятствіе въ пищеводѣ, находящееся на глубинѣ 12 см. Была сдѣлана гастротомія безъ наркоза (Willemin). Питаніе производилось при посредствѣ желудочнаго зонда; однако, все принятое молоко выходило обратно черезъ дыхательные пути. Очевидно, было сообщеніе между нижнимъ отрѣзкомъ пищевода и трахеей. Demoulin предлагаетъ дѣлать вмѣсто *gastrostomia* — *jejunistomiю*, такъ какъ почти всегда существуетъ сообщеніе между нижнимъ концомъ пищевода и воздухоносными путями. Онъ достигъ почти успѣха при введеніи

зондомъ пищи прямо въ duodenum, но спасти ребенка уже было нельзя въ виду сильнаго истощенія.

Д-ра Croser Griffith et Lawenson наблюдали доношеннаго 9-ти дневнаго ребенка въ Университетской клиникѣ въ Пенсильваніи въ 1907 году. Ребенокъ былъ извлеченъ щипцами; онъ не могъ глотать, послѣ сосанія синѣлъ, дѣлая усилія и извергая молоко со слизью черезъ ротъ и носъ. Въ желудокъ не могло ничего попадать; внѣ сосанія рвоты не наблюдалось; желтуха, сильное истощеніе — смерть. Родители ребенка здоровы, 5 другихъ дѣтей — нормальны. При вскрытіи нашли верхнюю часть пищевода расширенною на протяженіи 4 см. отъ верхняго края laryngis, гдѣ она рѣзко оканчивается. Нижняя часть нормальна только на небольшомъ протяженіи отъ верхней части желудка. Здѣсь пищеводъ суживается, наклоняется впередъ и открывается посредствомъ маленькаго отверстія въ трахею; другихъ ненормальностей не найдено. Слѣдовательно, здѣсь была облитерація съ трахеально-пищеводной фистулой.

Villemin описалъ аналогичный только что указанному случай.

Giffhorn говоритъ о дѣвочкѣ, которая поступила черезъ день послѣ рожденія въ хирургическую клинику. Ребенокъ доношенный, упитанный, большой; глотаешь онъ хорошо, но введенное молоко выдѣляется скоро черезъ носъ и ротъ; на третій день послѣ рожденія ребенокъ умеръ; вскрытіе обнаружило атрезію пищевода, осложненную трахеальной фистулой; лѣвой почки нѣтъ, правая — компенсаторно увеличена.

Lateiner наблюдалъ случай черезъ 4 часа послѣ рожденія. Сразу въ глаза бросалось, что ребенку трудно глотать; введенное молоко сейчасъ же выдѣляется назадъ черезъ ротъ и носъ, причемъ каждый разъ наступаютъ припадки асфиксіи. Животъ вздутъ и при давленіи получается впечатлѣніе, что тамъ имѣется воздухъ. Введенный катетеръ наткнулся на препятствіе на глубинѣ 8 см. Все это позволяло предполагать, что въ данномъ случаѣ имѣется атрезія пищевода, осложненная трахеальной фистулой. Вскрытіе подтвердило діагнозъ.

J. Renault сообщаетъ о случаѣ съ 3-дневнымъ новорожденнымъ мальчикомъ, у котораго была полная атрезія

пищевода въ его верхней трети и сращеніе съ трахеей. Несмотря на удачно произведенную гастростомію, ребенокъ умеръ на 6 сутки со дня рожденія при явленіяхъ истощенія. Изъ литературы онъ приводитъ еще 26 аналогичныхъ случаевъ.

Redinger въ своей диссертации говоритъ о новорожденной дѣвочкѣ, хорошо упитанной. Она охотно сосала молоко, но уже глотковъ черезъ 20 у нея наступали замѣтныя явленія асфиксіи — ребенокъ становился ціанотичнымъ, у него появлялась рвота черезъ ротъ и носъ; всякая попытка накормить ребенка давала подобные же результаты. Введенный зондъ натыкался на препятствіе и дальше не шелъ. Вскрытіе обнаружило атрезію пищевода, осложненную трахео-эзофагеальной фистулой.

Изъ другой статистики, которою, какъ мнѣ извѣстно, располагаетъ В. П. Жуковскій и которая касается его наблюденій надъ новорожденными дѣтьми въ теченіе 15 лѣтъ, достигающихъ около 50.000, видно, что полную атрезію пищевода онъ встрѣтилъ только одинъ разъ.

По предложенію В. П. Жуковского позволяю себѣ подробно описать и демонстрировать многоуважаемому обществу одинъ изъ препаратовъ, находящихся въ музеѣ Дѣтской Амбулаторіи, а именно, довольно рѣдкое явленіе врожденной атрезіи пищевода съ трахеальной фистулой. Препаратъ этотъ полученъ отъ недоношенной 8-мѣсячной дѣвочки, всѣвшей при рожденіи 2300 гр.

Окружность головы	28 см.
„ груди	29 см.
Поперечникъ плечиковъ.	10 см.
Длина тѣла	45 см.

Относительно родителей ребенка имѣется мало свѣдѣній: матери 20 лѣтъ, отцу — 26 лѣтъ. Дѣвочка первая въ семьѣ. Извѣстно также, что при рожденіи у нея была легкая асфиксія, которая скоро прошла, и что общее состояніе дѣвочки, соотвѣтственно возрасту и недоношенности, было удовлетворительнымъ. Насколько удалось выяснитъ, дѣвочка при жизни не сосала и была очень блѣдна. Блѣдность и легкая синева, а равно и разсѣянные въ бронхахъ множественные хрипы объяснялись наличностью ателекта-



Рис. 1.

Врожденная атрезія пищевода съ трахеальной фистулой (видъ спереди). Пищеводъ въ видѣ слѣпного кармана (вскрытъ) прерывается и отъ него отходитъ едва замѣтный тяжъ изъ рыхлой ткани, теряющейся въ клѣтчаткѣ. Внизу видны: нижній отдѣлъ пищевода, сообщающійся съ трахеей, и часть желудка (вскрытаго).

зовъ. Кромѣ того бросалось въ глаза постоянное сопѣніе носомъ, изъ котораго время отъ времени выдѣлялось много густой сѣровато-бѣловатой слизи. Были сдѣланы попытки покормить ребенка при помощи ложечки сцѣженнымъ груднымъ молокомъ: глотаніе совершалось правильно, но черезъ нѣкоторое время все шло обратно частью черезъ ротъ, а больше черезъ носъ. Постоянныя выдѣленія черезъ носъ и сопѣніе напоминали сифилитическій насморкъ. Ровно черезъ 2 сутокъ ребенокъ скончался незамѣтно. Еще при жизни можно было констатировать микрофтальмію лѣваго глаза. Какъ это всегда бываетъ въ такихъ случаяхъ, вѣки казались очень маленькими и на мѣстѣ глазной впадины была глубокая ямка. Глазъ едва былъ замѣтенъ изъ подъ вѣкъ, съ трудомъ раскрываемыхъ.

Вотъ описаніе препарата и нѣкоторыя данныя вскрытія.

При изслѣдованіи пищеварительныхъ органовъ оказалось, что желудокъ въ общемъ былъ меньше нормальнаго и содержалъ комки слизи. Пищеводъ тотчасъ подъ боковыми краями *laryngis* расширяется, представляя діаметръ величиною до 1,2 см., и образуетъ родъ слѣпного мѣшка, который оканчивается нѣсколько выше бифуркаціи, имѣя въ длину отъ верхняго края *laryngis* 3 см. Далѣе внизъ отъ него, едва обозначаясь, тянется тоненькій, плоскій, рыхлый шнуро-

чекъ, который тотчасъ же и теряется въ ткани, окружающей трахею. Закрытая часть упомянутого слѣпого мѣшка нѣсколько изгибается влѣво, образуя родъ кармана, а на 1 см. ниже отъ него начинается узенькая постепенно расширяющаяся трубка (нижняя часть пищевода), не имѣющая сообщенія со слѣпымъ мѣшкомъ, а ведущая въ верхнюю часть желудка. Зондъ изъ желудка проникаетъ черезъ эту трубку въ трахею сзади напередъ, гдѣ, а именно на уровнѣ бифуркаціи, и имѣется трахеальная фистула, въ формѣ щели, ограниченной 2-мя ножками и имѣющей въ діаметрѣ до 3 мм.

Длина нижней части пищевода отъ отверстія трахеальной фистулы до cardia = 2 см. Верхняя часть пищевода, т. е. слѣпой мѣшокъ, нигдѣ не имѣетъ сообщеній съ трахеей.

Остальные отдѣлы желудочно - кишечнаго канала, равно и всѣ внутренніе органы, оказались нормальными, кромѣ легкихъ (atelectasis) и сердца. Последнее меньше нормы, повернуто влѣво, такъ что лѣвый желудочекъ находится сзади, представляя какъ бы придатокъ къ правому желудочку, лежащему впереди. Форма неправильная, какъ бы четырехъ-угольная; лѣвый желудочекъ очень малъ, лежитъ сзади и оканчивается въ видѣ выступа на подобіе соска. Въ верхней части межжелудочковой перегородки — дефектъ въ діаметрѣ въ $1\frac{1}{2}$ см. (defectus partis membranaceae septi

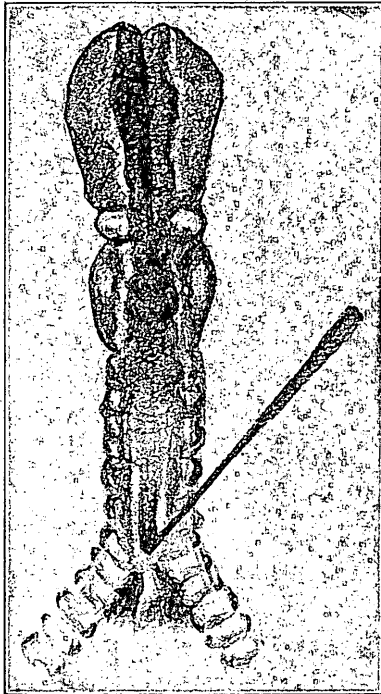


Рис. 2.

Тотъ же случай, видъ вскрытой трахеи сзади. Въ трахеальной фистулѣ зондъ проникаетъ на уровнѣ бифуркаціи бронхъ въ отдѣлившуюся нижнюю часть пищевода и желудокъ.

ventriculorum). Правый желудочек почти втрое больше лѣваго и почти весь лежитъ спереди. Правая arter. pulm. у самаго устья вдвое шире въ своемъ поперечникѣ, чѣмъ аорта, которая сужена и представляетъ признаки эндокардита (сращенія у самаго устья и уплотненія на внутренней поверхности съ сѣровато-матовымъ оттѣнкомъ). Ductus Botalli — широкій, довольно длинный, находится высоко въ аортѣ подъ ея раздѣленіями на вѣтви. Foramen ovale открыто, по краямъ замѣтны остатки перегородки. Вотъ тѣ данныя, которыя мы нашли при изслѣдованіи препарата.

Что касается этиологіи этого наиболѣе часто встрѣчаемаго порока развитія пищевода, то на этотъ счетъ было высказано много предположеній и гипотезъ, которыя могутъ быть сведены къ слѣдующимъ 3 основнымъ гипотезамъ:

I. Механическая (Luschka).

II. Эмбриологическая. (На основаніи хода развитія пищеварительной трубки у зародыша, — см. нормальную эмбриологію Полякова, Гертвига, обстоятельныя работы Lateiner'a и Griffhorn'a).

III. Анатомо-гистологическая (Morel'a).

Нашъ случай относится къ той категоріи очень рѣдко встрѣчающихся врожденныхъ ненормальностей, когда на протяженіи пищеводной трубки наблюдается полный перерывъ и, конечно, заращеніе трубки, представляющей въ видѣ „слѣпago мѣшка“, „cul-de-sac“, „Blindsack“. При этомъ на нѣкоторомъ протяженіи не существуетъ вовсе и слѣдовъ пищевода, т. е. не существуетъ связи его съ нижнимъ концомъ трубки, открывающейся въ трахею и образующей такимъ образомъ пищеводную трахеальную фистулу — fissura oesophago-trachealis; — „là encore il y avait absence d'oesophage dans une partie de son calibre; et l'on comprend l'incurabilité d'une pareille lésion“, говоритъ Comby. И всякому, дѣйствительно, понятна вся безпомощность и жалкая участь дѣтей, рождающихся съ такимъ порокомъ. Постояннымъ клиническимъ признакомъ этого врожденнаго страданія служить рвота и изверженіе принятой пищи черезъ носъ и ротъ, такъ какъ пища не можетъ проникнуть въ желудокъ. Отчасти эта пища можетъ попасть въ дыхательное горло и вызвать приступъ suffокации.

Катетеризація пищевода прочно устанавливаетъ діагностъ и мѣсто пораженія. Иногда комочки молока все же находили въ желудкѣ (*post mortem*), — очевидно молоко проникло въ желудокъ черезъ трахеальную фистулу. Раньше клиническій діагностъ ставили рѣдко, но съ тѣхъ поръ, какъ картина страданія выяснена, поставить правильный діагностъ не представляетъ уже особыхъ трудностей. Жизнь дѣтей обычно продолжается 2—3 дня или немногимъ больше, именно въ тѣхъ случаяхъ, когда страданіе было распознано рано и дѣтей кормили при помощи питательныхъ клизмъ. Особенно тяжелыми являются тѣ случаи, гдѣ существуетъ сообщеніе пищевода съ воздухоносными путями. Предложенная оперативная помощь до сихъ поръ дѣтей не спасала: такъ Holmes и Cohen предлагали сдѣлать эзофаготомію и при этомъ соединять оба конца пищевода, но уже то обстоятельство, что нижняя часть пищевода лежитъ глубоко, исключало надежду на успѣхъ. Гастротомія, рекомендованная Sedillot, была выполнена Heferich'омъ, Steel'омъ и др., но тоже безъ успѣха. Въ лучшемъ случаѣ, когда дѣти переносили уже операцію, они погибали отъ асфиксіи и затечной инеймоніи, ибо часть введенной въ желудокъ пищи попадала черезъ трахеальную фистулу въ легкія. Прибавлю еще, что не только атрезія пищевода, но и болѣе сильныя врожденныя суженія, несвоевременно распознанныя и нелѣченныя, могутъ вести къ смерти дѣтей отъ истощенія. Въ вопросѣ о жизнеспособности дѣтей, родившихся съ описаннымъ мною порокомъ пищевода, нерѣдко имѣютъ весьма важное значеніе сопутствующіе имъ врожденные пороки другихъ органовъ, напр., сердца, что мы и видѣли въ нашемъ случаѣ.

Литература.

- J. de Bary. „Atresie des Oesophagus, vollständige Transpositio Viscerum, Ursprung der Aorta und der Art. pulmonalis aus einem Ventrikel“. Virchow's Archiv, Bd. 31, S. 431.
- Comby. „Traité des maladies de l'enfance, publié sous la direction de Mm. Graucher, Comby et Marfaud. 1897, T. II p. 486

- F. Demoulin. „Verschluss des Oesophagus, Gastrostomie, Tod (№ 55, Arch. f. Kinderheilk. Bd. 42, S. 149 1905 г.) Реф. изъ „La presse médicale“ 1904 Nr. 55.
- Гертвигъ. „Элементы эмбриологии человѣка и позвоночныхъ животныхъ“. 1908 г., стр. 208.
- Dr. Croser Griffith et Lawenson. „Congenital malformation of the oesophagus with the report of a case“. (Archiv of Pediatrics 1909). Цит. изъ Archives de Médecine des enfants № 4, Avril 1910 p. 296.
- H. Giffhorn. „Beitrag zur Aetiologie der kongenitalen Atresie des Oesophagus mit Oesophagotrachealfistel“. — Virchow's Archiv, Bd. 192, S. 112.
- E. Klebs. „Handbuch der pathologischen Anatomie“. — Berlin, 1869, S. 165, Bd. I.
- M. Lateiner. „Ein Fall von angeborener Oesophagus — Atresie mit Trachealkommunikation“. — Wiener Klin. Wochenschrift, 1909, № 2, S. 53.
- L. Leven. „Blinde Endigung des Halstheiles der Speiseröhre und directe Fortsetzung ihrer Pars thoracica in die Luftröhre“. — Virchow's Archiv, Bd. 114, S. 553.
- H. Luschka. „Blinde Endigung des Halstheiles der Speiseröhre und Communication ihrer Pars thoracica mit der Luftröhre“. — Virchow's Archiv, Bd. 47. S. 378.
- Mackenzi. „Die Krankheiten des Halses und der Nase“. Deutsch. von dr. Semon. Berlin 1884. Bd. II. p. 294.
- П. А. Поляковъ. „Основы гистологии съ элементами эмбриологии человѣка и позвоночныхъ“. — Юрьевъ, 1909 г., стр. 1004.
- G. Redinger. „Ein Fall von congenitaler Atresie des Oesophagus mit Tracheo-Oesophageal-Fistel“. — Dissertation, München, 1897.
- I. Renault. Le Bulletain médical, 25 мая. Цит. по реферату изъ Врачебной газеты, 1904, № 43, стр. 1243.
- Villemin. „Soc. de pédiatrie 1904; Arch. de méd. des enfants 1904 p. 54. — Цит. изъ Arch. de Médecine des enfants 1910, № 4, p. 297.
- Wunsch. „Ueber einen angeborenen Bildungsfehler der Speiseröhre (№ 14 Arch. f. Kinderheilk. Bd. 42. S. 99. 1908 г.) — Реф. изъ Med. Klinik, 1907, № 14.

IX.

Изъ Дѣтской Амбулаторіи Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

Случай монголизма.

Вольнослушательницы-мед. Р. И. Айзенбергъ.

(Съ 2 рисунками.)

Собщено въ засѣданіи 9-го февраля 1911 года.

Монголизмъ, какъ разновидность идиотіи, впервые выдѣленъ англійскими врачами во второй половинѣ прошлаго столѣтія („Mongolism — Mongolian or Calmuc Imbecility“); относительно его писали: Langolon Doon — въ 1866 г., а затѣмъ въ концѣ 90-хъ годовъ Smith, Garrod, Sutherland, Suthlworth и Thomson.

Вскорѣ затѣмъ появились описанія въ нѣмецкой и французской литературѣ (Neumann, Kassowitz, Bourneville и мн. др.)

Въ настоящее время мы имѣемъ уже довольно большую литературу о монголизмѣ, вышли отдѣльныя диссертациі, посвященныя этому вопросу, ему удѣляется мѣсто и въ нѣкоторыхъ учебникахъ по педиатріи въ видѣ отдѣльной главы.

Въ русской литературѣ очень мало данныхъ о монголизмѣ и только въ самое послѣднее время сообщено нѣсколько наблюденій проф. П. И. Ковалевскимъ и д-ромъ П. С. Медовиковымъ. Такъ какъ въ статьѣ Медовикова, сообщившаго „о случаѣ дѣтскаго монголизма“ въ № 45 „Русскаго Врача“ за 1910 г., т. е. нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ, имѣется подробное указаніе литературы, то мнѣ нѣтъ надобности въ перечисленіи работъ, вышедшихъ по этому вопросу.

Въ статьѣ д-ра Медовикова, однако, нѣтъ указаній на значительное число случаевъ, описанныхъ въ 1909 и 1910 годахъ; такъ, A. Jeffereys Wood разбираетъ болѣе 20 случаевъ, а I. Pearce, B. Bankine and A. W. Ormond даютъ подробныя свѣдѣнія о 28 случаяхъ; кромѣ того, проф. Kassowitz въ своихъ, только что вышедшихъ, „Лекціяхъ“ говоритъ о 75 собственныхъ случаяхъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что вопросъ о монголоидной идиотіи обнимаетъ уже обширное число наблюдений авторовъ различныхъ странъ, въ русской же литературѣ пока собрано мало данныхъ; поэтому, желательно использовать всякій случай монголизма у насъ въ Россіи.

По наблюденіямъ проф. П. И. Ковалевскаго, у насъ можно найти въ одномъ пріютѣ для идиотовъ (станція Удѣльная) до 18% монголоидовъ, а тамъ, гдѣ среди населенія много татаръ, какъ, напр., въ Казани, этихъ монголоидовъ до 25%. Въ одномъ англійскомъ пріютѣ для идиотовъ (Royal Albert Asylum) Neumann находилъ 4—5% дѣтей этого типа.

Suthlworth считаетъ, что изъ числа слабоумныхъ отъ 10 до 15 процентовъ страдаютъ монголизмомъ, а среди идиотовъ монголоиды даютъ 5%.

Bourneville заявляетъ, что это заболѣваніе встрѣчается очень часто въ Англіи и въ Соединенныхъ Штатахъ.

По мнѣнію Comby, 5% идиотовъ имѣютъ монгольскій типъ.

Въ Германіи встрѣчается, будто бы, 1% ихъ среди идиотовъ.

Jeffereys заявилъ недавно, что монголизмъ чрезвычайно часто встрѣчается въ Melbourne (въ Австраліи); здѣсь каждый практическій врачъ ежегодно видитъ нѣсколько случаевъ; точно такъ же часто монголизмъ попадаетъ здѣсь и въ дѣтскихъ амбулаторіяхъ, и въ пріютахъ.

Сообщивши эти краткія литературныя данныя, мы можемъ перейти къ описанію одного довольно характернаго случая монголизма, который намъ удалось наблюдать въ нашей Дѣтской Амбулаторіи.

Въ 1910 г. на одну изъ лекцій прив.-доц. В. П. Жуковскаго былъ принесенъ ребенокъ 2¹/₂ лѣтъ изъ за того, что, несмотря на свой возрастъ, онъ не можетъ ни ходить,

ни стоять, ни даже сидѣть безъ посторонней помощи, что онъ ничего еще не говоритъ и, вообще, по своимъ умственнымъ способностямъ не таковъ, какъ другіе дѣти.

Общее впечатлѣніе, при взглядѣ на этого ребенка, таково, что по своему развитію, виду и выраженію лица, онъ похожъ на ребенка 6—7 мѣсяцевъ.

Анамнезъ далъ намъ слѣдующее: Родители дѣвочки — эстонцы, вполне здоровы; указаній на бугорчатку, алкоголизмъ и сифилисъ не имѣется; мать и отецъ почти однихъ лѣтъ и въ годъ рожденія дѣвочки имъ обоимъ было около 40 лѣтъ. Въ семьѣ четверо дѣтей, наша паціентка — послѣдняя; двое первыхъ умерли, одинъ — на 2-ой день послѣ рожденія, другой — въ возрастѣ 1 г. и 9 мѣс.; отъ какихъ болѣзней они умерли, въ точности неизвѣстно; третій ребенокъ, 6-лѣтняя дѣвочка, въ физическомъ и умственномъ отношеніи представляется нормальнымъ. Въ общемъ семья эта бѣдная, обстановка жалкая. Наша паціентка вскормлена грудью матери и отнята ко 2-ому году. Такого монгольскаго типа въ лицахъ у другихъ дѣтей родители не замѣчали.

Объ общемъ физическомъ развитіи больной можно судить по слѣдующимъ даннымъ нашихъ измѣреній въ сравненіи ихъ съ нормальными.

Наша паціентка.		Нормальный ребенокъ 2-хъ лѣтъ.
Длина тѣла	71 сант.	80 сант.
Вѣсъ „	8650 гр.	11000 гр.
Окружность груди. . .	43 сант.	48 сант.
„ головы	42 „	47,5 „
Отношеніе окружности груди къ половинѣ роста . . .	+7,5	+8

Значительная отсталость ребенка въ физическомъ развитіи совершенно очевидна изъ сравненія этихъ цифръ.

Голова — брахицефалическаго типа; большой родничекъ еще не закрытъ, длина его = 4 с., ширина = $1\frac{1}{2}$ с. Задняя половина головы уплощена; краниомалатическихъ фокусовъ нигдѣ нѣтъ. Ребенокъ часто машетъ головою. Крайне характерное лицо: скуловые кости широки и придаютъ лицу плоскую и широкую форму.

Ротъ постоянно открытъ и изъ него высунутъ языкъ. Величина языка нормальна, на немъ много возвышеній (*langue mongolienne*). Миндалины увеличены. Нижняя губа рта утолщена, отвисаетъ. Уши болѣе или менѣе трехугольной формы (*oreilles mongoliennes*), ушные мочки недоразвиты. Носъ маленькій, переносица какъ бы вдавлена. Щеки одутловаты, отвисаютъ. Волосы на головѣ очень рѣдки и сухи, мѣстами особенно на затылкѣ, представляются въ видѣ пушка. Зубовъ всего 12 вмѣсто 20; они имѣютъ желтый цвѣтъ, эмаль потускнѣла, лѣвый нижній рѣзецъ



Рис. 1.

малъ, недоразвитъ; зубы прорѣзывались незамѣтно, т. е. безболѣзненно. Шея въ началѣ нашихъ наблюдений представлялась сзади толстою, какъ бы припухшею или отеочною, причемъ, однако, отъ давленія пальцемъ не получалось характерныхъ для простого отека ямокъ; такая же утолщенная, опухолевидная подкожная клѣтчатка была нѣсколько ниже шеи и подъ лопатками; эти плотныя отечныя мѣста были рѣзко выражены, какъ сказано, въ первые дни нашихъ наблюдений. Подкожный слой

хорошо развитъ, особенно на щекахъ, спинѣ, шеѣ и груди. Очень короткая шея спереди покрыта легко сдвигаемой кожей и здѣсь прощупываются подъ нею лишь гортанные хрящи, такъ что щитовидная железа, повидимому, атрофирована. Въ то время какъ верхняя часть туловища кажется довольно хорошо развитою, нижняя часть его и нижнія конечности представляются развитыми значительно слабѣе; ноги тонки и на нихъ нѣтъ свойственныхъ дѣтскому возрасту округлостей и складокъ; мускулатура конечностей вялая; суставы разслаблены и крайне подвижны. Обѣ ноги такъ подвижны въ тазобедренныхъ суставахъ, что легко

пригибаются къ плечамъ. Признаковъ рахитизма въ скелетѣ не имѣется. Кожа всюду блѣдна, конечности холодны; концы ихъ дѣлаются блѣдно-синеватыми при плачѣ, крикѣ или безпокойствѣ ребенка. Слизистыя оболочки блѣдны; на верхней губѣ, равно и на углахъ рта замѣтны трещины. Пищеварительные органы особыхъ измѣненій не представляютъ, аппетитъ хорошъ, пищевареніе нормально, животъ немного вздутъ; пупочной грыжи нѣтъ. Органы дыханія и кровообращенія не обнаруживаютъ ничего ненормального, также и мочевые органы; анализъ мочи не показываетъ ничего патологическаго.

Исслѣдованіе крови дало намъ слѣдующіе результаты:

1) Содержаніе гемоглобина, — при нашихъ неоднократныхъ изслѣдованіяхъ, — представляется пониженнымъ; изслѣдованія на гемоглобинъ мы дѣлали при помощи разныхъ способовъ, — по Gowers'у со скалами Tallquist'a и Tallquist-Erlich'a; въ различное время мы находили содержаніе гемоглобина въ предѣлахъ между 50% и 70%.

2) Счисленіе кровяныхъ тѣлецъ по Thomas-Zeiss'у, сдѣланное какъ мною, такъ и другими ассистентами Дѣтской Амбулаторіи, показало нормальное количество красныхъ шариковъ (между 5 и 6 милліонами), а равно и нормальное отношеніе бѣлыхъ шариковъ къ краснымъ (1:715).

При изслѣдованіи и окраскѣ крови мы могли замѣтить также необычайное количество пластинокъ Bizzozero, которыя и безъ счисленія сразу бросаются въ глаза подъ микроскопомъ.

Со стороны половыхъ органовъ замѣчаются слѣдующія особенности: большія губы мало выражены; малыя губы неравномѣрны: правая больше и длиннѣе лѣвой; лѣвая малая губа теряется въ ткани большой губы гораздо выше, чѣмъ правая.

Со стороны нервной системы: пателлярный рефлексъ отсутствуетъ съ обѣихъ сторонъ.

Психическое развитіе дѣвочки крайне отсталое. Эта 2½ лѣтняя дѣвочка отличается апатичностью, довольно безразлична къ окружающимъ, слабо узнаетъ свою мать и относится къ ней безразлично. Развитіе рѣчи отсутствуетъ, — дѣвочка не говорить ни одного слова, издаетъ лишь безсвязные звуки. Къ чистоплотности ее не приучить, такъ

какъ она, вообще, не понимаетъ никакихъ наставленій. Только изрѣдка изъ апатичнаго состоянія она переходитъ къ беспокойству, напр., кричитъ и бросается при изслѣдованіи, а затѣмъ вновь переходитъ въ апатичное состояніе. На рис. 2. дѣвочка въ состояніи сильнаго возбужденія, на-



Рис. 2.

ходится въ стоячемъ положеніи (при поддерживаніи руками, сама она не стоитъ), постановка ногъ неправильна. Послѣ крика и возбужденія она вся какъ бы обливается потомъ.

Дѣвочка была подѣ нашимъ наблюденіемъ болѣе трехъ мѣсяцевъ.

Въ это время для лѣченія былъ предложенъ thyreoidin сначала по 0,05, а потомъ по 0,1; всего она получила 5,5; при этомъ было замѣчено, что въ первый мѣсяцъ вѣсъ ея сталъ падать; сначала вѣсъ палъ съ 8650 гр. до 7850 гр., а потомъ до 7650 гр., т. е. дѣвочка потеряла въ вѣсѣ 1000 гр. или $2\frac{1}{2}$ фунта; однако къ концу второго мѣсяца вѣсъ былъ уже 8050 гр., т. е. прибавился на цѣлый фунтъ. Въ данный моментъ вѣсъ ея 8450 гр., — слѣдовательно, отъ перваго нашего наблю-

денія все еще вѣсъ не дошелъ до первоначальной цифры, и мы не видимъ обычной прибавки вѣса, свойственной дѣтскому возрасту. Этотъ дефицитъ вѣса, — имѣя въ виду прежній питательный режимъ дѣвочки и отсутствіе новыхъ заболѣваній, — мы можемъ приписать значительному уменьшенію слизистаго отека въ указанныхъ выше мѣстахъ, т. е. какъ бы исхуданію отъ дѣйствія препарата щитовидной

железы; но, если въ этомъ отношеніи мы замѣтили улучшение, то, съ другой стороны, дѣйствія тиреоидина на психику констатировать не удалось.

Къ даннымъ нашего изслѣдованія необходимо прибавить еще слѣдующее:

1) Изслѣдованіе на счетъ окостенѣнія при помощи рентгеновскихъ лучей; на полученныхъ нами, благодаря любезности глубокоуважаемаго профессора Цёге ф. Мантейфеля, рентгенограммахъ мы не нашли на запястьяхъ и кистяхъ, а равно и на стопахъ, ни измѣненій въ окостенѣніи, ни атрофіи фалангъ.

2) Что касается до глазныхъ яблокъ, то въ виду интересныхъ данныхъ, имѣющихся касательно ихъ въ литературѣ монголизма, мы обратили на изслѣдованіе глазъ и зрѣнія особенное вниманіе. Глаза стоятъ очень косо; по обѣимъ сторонамъ плоской спинки носа тянется характерная складка кожи — ясный epicanthus; глазная щель уже, чѣмъ обыкновенно, при взглядѣ прямо впередъ верхняя треть зрачка оказывается прикрытою. Кромѣ того, наружный край глазной щели выше, чѣмъ внутренний и придаетъ лицу характерное выраженіе, свойственное монгольской расѣ; разница въ высотѣ угловъ вѣкъ составляетъ 3—4 mm. Край вѣкъ воспаленъ въ легкой степени, много рѣсницъ выпало (blepharitis squamosa). При болѣе длительномъ наблюденіи можно замѣтить, что глазныя яблоки производятъ дрожательныя движенія въ горизонтальной плоскости (nystagmus horizontalis). Глазныя яблоки находятся въ положеніи схождения (strabismus convergens), при чемъ коситъ то лѣвый, то правый глазъ (strabismus alternans). Соединительная оболочка слегка гиперемирована, отдѣленіе слезъ больше нормы. Роговица повсюду прозрачна, передняя камера неглубока, радужная оболочка свѣтлой окраски, нормальной структуры; хрусталикъ на своемъ мѣстѣ, совершенно прозраченъ. Въ виду безпокойства ребенка, изслѣдованіе глазнаго дна затруднительно. При скіаскопії оба глаза оказываются близорукими свыше 4,0 діоптрій. Кромѣ того замѣчается міопическій астигматизмъ въ вертикальномъ меридіанѣ. Зрачки нормальной величины, реагируютъ на свѣтъ и конвергенцію; ребенокъ фиксируетъ блестящіе предметы и поворачиваетъ глаза по направленію къ свѣту.

Глазное дно міопической структуры, бѣдно пигментомъ, съ задней стафиломой на обоихъ глазахъ; сосочекъ весьма малъ, неправильной формы и кажется болѣе блѣднымъ, чѣмъ бываетъ нормально; хороидальные сосуды ясно видны, вены сѣтчатки расширены и сильно извиты. Болѣе точныхъ данныхъ установить не удается.

Подробными изслѣдованіями въ глазной клиникѣ мы обязаны д-ру Я. Я. Озолину, которому и приносимъ нашу благодарность.

Резюмируя подробности нашего случая, мы видимъ, что, кромѣ явленій монголизма, здѣсь выраженныхъ типично, въ нашемъ случаѣ имѣются данныя, указывающія на одновременное существованіе на нѣкоторыхъ частяхъ тѣла и слизистаго отека, т. е. дѣтской микседемы. Такіе случаи, хотя и рѣдко, но также описаны въ литературѣ. Этимъ мы объясняемъ себѣ вліяніе thyreoidin'a на ребенка; явленія слизистаго отека почти исчезли, — шея и другія отечныя мѣста похудѣли, вѣсъ тѣла упалъ; но на этомъ все и остановилось. Явленія же монголизма, какъ это неоднократно было уже замѣчаемо, нисколько не поддались дѣйствію препарата щитовидной железы.

Демонстрируя нашу больную дѣвочку, мы, хотя вкратцѣ, скажемъ о сущности монголизма.

Задержка роста, физическаго и психическаго развитія даетъ нѣкоторымъ авторамъ основаніе смотрѣть на эту форму идиотизма, какъ на врожденное недоразвитіе организма и особенно недоразвитіе мозга, — скорѣе съ характеромъ задержки, чѣмъ какого либо яснаго утробнаго заболѣванія. Причина подобныхъ недоразвитій, какъ извѣстно, не идутъ дальше предположеній и, потому, вѣрнѣе сказать, намъ неизвѣстны.

Что такое монголизмъ? Для характеристики его приведемъ мнѣнія слѣдующихъ авторовъ:

Медовиковъ говоритъ: „подъ именемъ монголизма понимаются случаи врожденной идиотіи, сопровождающейся характерными для монгольскаго типа косо стоящими глазами щелями“.

Thomson, указывая на то, что монголоиды имѣютъ, главнымъ образомъ, сходство съ дѣтьми монгольской расы, считаетъ наиболѣе характернымъ ихъ лицо,

которымъ они и отличаются отъ другихъ членовъ своихъ семействъ.

Hermann также узнаетъ монголизмъ по „косо стоящимъ глазнымъ щелямъ“.

Siegert подъ монголизмомъ понимаетъ идиотію со слѣдующими особыми внѣшними признаками: „прежде всего — косо стоящіе глаза, epicanthus и часто маленькій, короткій сѣдловидный носъ и неправильности ушной раковины“.

Kassowitz въ своихъ только что вышедшихъ лекціяхъ очень подробно останавливается на характеристикѣ и опредѣленіи монголизма, причемъ лицо монголоидовъ онъ считаетъ самымъ характернымъ признакомъ; онъ даже представилъ въ книгѣ фотографію головокъ двухъ сестеръ, чтобы показать, какъ сразу при одномъ взглядѣ на лицо можно узнать монголоида; вотъ его подлинныя слова: „das Aussehen der Mongoloiden, namentlich ihre Gesichtsbildung, ist so charakteristisch, dass sie von jedem, der sich einmal mit ihr vertraut gemacht hat, auf den ersten Anblick erkannt werden muss, und sie sehen einander alle so ähnlich, als ob sie Geschwister wären, während sie mit ihren eigenen Geschwistern keinerlei Aehnlichkeit zeigen“.

У этого же автора мы находимъ перечисленіе важнѣйшихъ и постоянныхъ признаковъ, опредѣляющихъ своеобразный характеръ лица монголоидовъ.

Эти признаки настолько характерны, что опытный наблюдатель сразу узнаетъ идиота-монголоида среди другихъ дѣтей-идіотовъ или среди здоровыхъ членовъ семьи.

Мозгъ монголоидовъ былъ неоднократно изслѣдованъ, — объ этомъ говорятъ Comby, Vogt, Lange, Hellmann и др. Въ общемъ воспалительныхъ явленій не найдено, а лишь задержка въ развитіи, такая же, какъ и въ другихъ органахъ: волокна мозговой коры развиты въ гораздо меньшемъ количествѣ и обнаруживаютъ гораздо худшее развитіе, чѣмъ нормально; мозговые извилины уплощены, широки, мало очерчены; замѣчается легкое разрастаніе клѣтокъ нейроглии, пирамидальныя клѣтки находятъ разрѣженными и атрофированными. Новѣйшія изслѣдованія („о патологіи монголизма“) опубликовалъ англійскій врачъ Kill, наблюдавшій клинически 8 случаевъ, а анатомически 2 слу-

чая; главное анатомическое измѣненіе онъ находилъ въ мозгу: аплазію извилинъ и утонченіе слоя мозговой коры.

Относительно костной системы существуютъ различные взгляды по вопросу объ окостенѣніи. Одни считаютъ, что окостенѣніе задержано, тогда какъ другіе авторы, также какъ и мы, находили его нормальнымъ.

Отмѣчено въ литературѣ совпаденіе монголизма съ сердечными пороками, хотя, впрочемъ, далеко не часто. Интересный случай наблюдалъ недавно Armand-de-Lille: здѣсь было совпаденіе съ врожденнымъ сифилисомъ и отсутствіе перегородки между желудочками.

Интересной стороной въ ученіи о монголизмѣ является состояніе щитовидной железы и терапевтическій успѣхъ тиреоидина; одни видѣли успѣхъ отъ этого средства, другіе его совершенно отрицаютъ. Хотя монголизмъ слѣдовало бы строго отличать отъ слизистаго отека, при которомъ явленія недостаточности щитовидной железы выступаютъ на первый планъ и при которомъ такая терапия понятна, но нужно сказать, всетаки, что и при монголизмѣ иногда врачи оставались довольны лѣченіемъ препаратами щитовидной железы. Еще недавно Веск на съѣздѣ дѣтскихъ врачей во Франкфуртѣ на М., демонстрируя нѣсколько случаевъ монголизма, заявилъ о 2 наблюденіяхъ, гдѣ болѣе долгое примѣненіе тиреоидина сопровождалось существеннымъ улучшеніемъ, но, какъ здѣсь дѣйствуетъ этотъ препаратъ, — неизвѣстно. Однако Rotschild противопоставилъ этому 2 собственныхъ случая, гдѣ въ теченіи 2 лѣтъ не было никакого результата. Также въ отрицательномъ смыслѣ высказался Rosenhaupt и др.

При вскрытіи щитовидная железа у монголоидовъ оказывалась совершенно неизмѣненной. Тѣмъ не менѣе примирить подобное противорѣчіе мы всегда можемъ, признавая дѣйствіе тиреоидина на организмъ въ смыслѣ повышенія окислительныхъ процессовъ вообще, а специфическаго его вліянія — въ частности, при тѣхъ условіяхъ, когда, какъ мы объ этомъ говорили, встрѣчаются смѣшанныя формы монголоидной идиотіи съ дѣтской миксѣмой. Въ добавленіе къ изложенному скажемъ еще слѣдующее: монголизмъ можно распознать очень рано, а именно, при самомъ рожденіи, въ виду характерности лица; дѣтская же миксѣ-

дема развивается, а, слѣдовательно, и распознается позже. Siegert говоритъ, что въ крови новорожденного содержится секретъ щитовидной железы, поступившій изъ материнской крови, и, — въ случаѣ отсутствія щитовидной железы у ребенка, — явленія слизистаго отека выступаютъ постепенно.

Жизнь монголоидовъ недолговѣчна, туберкулезъ между ними крайне частъ.

Нѣкоторые изъ нихъ проявляютъ способности къ подражанію и къ музыкѣ, но въ общемъ преобладаютъ апатія, индифферентизмъ и большіе умственные недостатки. Какъ выражаются англійскіе врачи, нѣкоторые изъ монголоидовъ кажутся болѣе сообразительными и способными, но „лишь къ тому, чтобы дѣлать дурное“; нѣкоторые научаются съ большимъ трудомъ писать и заниматься ручной работою.

Изслѣдованія, произведенныя однимъ врачомъ въ Австраліи, между прочимъ, показываютъ большія варіаціи въ въ психическихъ и физическихъ недостаткахъ; такъ, напр., большинство дѣтей не способно ни къ музыкѣ, ни къ чтенію, но попадаютъ и такія, которыхъ можно научить читать и играть на рояли. Отмѣчается ранняя смерть отъ бронхопневмоніи, эмпіемы и туберкулеза. Очень часто монголоиды являются послѣдними членами семьи.

Въ послѣднее время обращено вниманіе на состояніе глазъ у монголоидовъ: помимо особой, такъ сказать, азіатской постановки глазныхъ яблокъ, въ нихъ обнаружены и другіе дефекты: косоглазіе, nystagmus, астигматизмъ, недостаточная сила зрѣнія, выворотъ вѣкъ и очень частое ихъ краевое воспаленіе. Недавно изъ 28 случаевъ въ 19 найдено помутнѣніе хрусталика, изъ послѣднихъ случаевъ въ 18 была „спеціальная катаракта“, которая не встрѣчалась позже 9-ти лѣтъ; авторы называютъ ее „cataracte lamelleuse“ для случаевъ позднихъ и рѣзко выраженныхъ, а для болѣе легкихъ — „cataracte congénitale punctiforme“.

Вотъ тѣ клиническія и анатомическія особенности, которыми опредѣляется рассматриваемое нами болѣзненное состояніе.

Итакъ мы видимъ, что въ этой, повидимому, типичной клинической формѣ идиотіи еще много темнаго

для патогенеза, большое же разнообразіе симптомовъ говоритъ, конечно, и о большомъ разнообразіи описаннаго заболѣванія.

Добавленіе. Во время преній по нашему докладу въ Медицинскомъ Обществѣ одинъ изъ оппонентовъ, а именно д-ръ Брезовскій, заявилъ, что онъ лѣчилъ амбулаторно въ Нервной Клиникѣ нашу дѣвочку отъ какой-то нервно-мозговой болѣзни въ возрастѣ 10-ти мѣсяцевъ, что у этой дѣвочки бывали припадки судорогъ („возможно, что это былъ менингитъ, или энцефалитъ, или что-либо другое въ этомъ родѣ“); къ этому онъ добавилъ, что, по словамъ матери, наша пациентка до 10-ти мѣсяцевъ была совершенно здорова. Вотъ почему онъ думаетъ, что въ нашемъ случаѣ идіотія является вторично, послѣдовательной, — яко бы результатомъ менингита.

Въ виду этого выраженія мы находимъ нужнымъ сдѣлать еще небольшое добавленіе.

Найдя нашу пациентку въ эстонской рабочей семьѣ, мы видимъ, что ея лицо совершенно непохоже ни на одно изъ членовъ этой семьи, — и, такимъ образомъ, она одна имѣетъ монгольскій типъ. Съ другой стороны, увидѣвши нашу пациентку въ средѣ другихъ идіотовъ, имѣющихъ нормальное лицо бѣлой расы, мы сразу скажемъ, конечно, что среди идіотовъ, различныхъ по происхожденію, наша пациентка страдаетъ монголоидной формой идіотіи, т. е. монголизмомъ. Слѣдовательно, знаемъ ли мы прошлое дѣвочки, или не знаемъ, но съ большой достовѣрностью мы останавливаемся на распознаваніи монголизма. Допустимъ, что у дѣвочки въ возрастѣ 10-ти мѣсяцевъ, дѣйствительно, были припадки судорогъ. Что слѣдуетъ изъ этого? Развѣ судороги при монголизмѣ не встрѣчаются. Въ этомъ отношеніи я могу сослаться на мнѣнія нѣкоторыхъ авторовъ. Такъ, Thomson говоритъ, что припадки обыкновенно случаются, но не такъ часто, какъ въ другихъ формахъ тупоумія. Д-ръ Медовиковъ пишетъ о своемъ 2¹/₂-лѣтнемъ пациентѣ, у котораго „первый зубъ прорѣзался лишь къ концу 2-го года; передъ тѣмъ были упорные припадки эклямпсіи“. Не говоря уже о томъ, что и другіе авторы наблюдали припадки эклямпсіи у дѣтей монголоидовъ, никто, конечно, не рѣшится ставить діагнозъ менингита

или иной мозговой болѣзни на основаніи появленія хотя бы и упорныхъ припадковъ судорогъ у маленькихъ дѣтей, но, если даже и допустить (я, однако, не допускаю) благоприятный исходъ какого-то менингита для жизни нашей пациентки, то этимъ нисколько не устраняется наличность типичныхъ врожденныхъ чертъ монголизма, а лишь усугубляются послѣдствія для психической, дѣйствительно, крайне пониженной дѣятельности въ нашемъ случаѣ. Ссылаться на слова простой неразвитой женщины, что ребенокъ до 10-ти мѣсяцевъ былъ совершенно здоровъ, было бы ненаучно, ибо психическая жизнь дѣтей въ этомъ возрастѣ еще слишкомъ слабо выражена, а различные врожденные недостатки въ организмѣ ребенка, требующіе правильной оцѣнки даже со стороны врача, не могли быть оцѣнены такою матерью. Естественнo, что мать долго не замѣчала ни умственной отсталости ребенка, ни тѣхъ аномалій, которыя не могли не быть врожденными и которыя не могли явиться впоследствии подъ вліяніемъ менингита.

Отсюда является единственный выводъ, что мы имѣемъ врожденную форму монголоидной идиотіи, а, если и были у ребенка приступы менингизма и припадки судорогъ, то они могли отразиться только на болѣе глубокомъ упадкѣ психической жизни нашего монголоида.

Литература.

- Thomson M. D. Guide to the clinical examination and treatement of sick children. — London, 1908, p. 427.
- Медовиковъ П. С. „Случай монголизма“. — Русскій Врачъ, 1910, № 45.
- Kassowitz. Praktische Kinderheilkunde. — Berlin, 1906.
- Онъ же. Infantiles Myxödem, Mongolismus und Mickomelie. — Wien, 1902.
- Ковалевскій П. Annales médico-psychologiques, 1906.

Kill M. B. Quart. Journ. of. med., 1908.

Jeffreys Wood. Archives de Médecine des enfants. 1910, XIII,
p. 624. Рефератъ.

Pearce, Bankine, Ormond. Рефератъ тамъ же.

Beck, Rosenhaupt, Rothschild. Пренія по докладу Beck'a
на XI съѣздѣ дѣтскихъ врачей во Франкфуртѣ на М. „Vor-
stellung mehrerer Fälle von Mongolismus“. — Archiv für Kin-
derheilkunde, Band 50, S. 423.

Х.

Случай эмболии легочной артерии послѣ операціи кесарскаго сѣченія съ благополучнымъ исходомъ.

Проф. С. Д. Михнова.

Сообщено въ засѣданіи 20-го апрѣля 1911 года.

Рѣшившись выступить съ докладомъ о наблюдавшемся мною случаѣ эмболии легочной артеріи у родильницы, перенесшей операцію кесарскаго сѣченія, я не стану утомлять Вашего вниманія сообщеніемъ мелочей и подробностей случая, имѣющихъ спеціально акушерское значеніе, а коснусь, главнымъ образомъ, тѣхъ сторонъ дѣла, которыя могутъ представить общій интересъ въ патологическомъ или клиническомъ отношеніи.

Эмболія легочной артеріи, встрѣчающаяся иногда, — къ счастью, довольно рѣдко, — въ послѣродовомъ или въ послѣоперационномъ періодѣ, всегда производитъ на врача очень сильное и тяжелое впечатлѣніе, такъ какъ наблюдающійся въ большинствѣ случаевъ смертельный исходъ ея является часто совершенно неожиданнымъ и разыгрывается съ чрезвычайною стремительностью; смерть отъ эмболии нерѣдко, поэтому, и сравнивается съ ударомъ молніи среди яснаго неба, — такъ она неожиданна и быстра.

Чувство подавленности отъ неожиданной катастрофы и сознаніе полного врачебнаго безсилія, — вотъ тотъ характеръ, который присущъ болѣе старымъ описаніямъ случаевъ, имѣющимся въ литературѣ, болѣе же или менѣе точныя данныя о природѣ заболѣванія и о клиническихъ особенностяхъ его были довольно скудны. Извѣстно было, конечно, что эмболія легочной артеріи связана съ развитіемъ тромбоза въ венахъ, но въ какихъ, именно, случаяхъ разви-

вается самый тромбозъ, каковы условія, способствующія его возникновенію, — эта сторона дѣла представляла довольно много неясностей. Такъ, напр., д-ръ Щеткинъ (1) въ своей работѣ приходитъ къ слѣдующему окончательному выводу: „на основаніи собраннаго мною матеріала могутъ быть указаны слѣдующія причины, предрасполагающія къ развитію тромбоза послѣ оваріотоміи, а именно: беременность, послѣродовой періодъ, пункции, злокачественный характеръ удаляемыхъ опухолей, воспаленія въ полости брюшины, особенно съ образованіемъ гнойныхъ и ихорозныхъ очаговъ, неоконченныя операціи, способъ обращенія съ ножкою, повторныя вытягиванія ея и наложеніе новыхъ лигатуръ, заболѣваніе почекъ и общее состояніе больныхъ. При этомъ необходимо замѣтить, что во многихъ случаяхъ, гдѣ развился тромбозъ венъ послѣ удаленія опухолей яичниковъ, существовало не одно, а нѣсколько благоприятныхъ для его развитія условій.“

Я нарочно привелъ эту длинную цитату, чтобы показать, насколько запутанными представлялись еще въ недавнее время тѣ клиническія условія, которыя ведутъ къ тромбозу венъ; само собою разумѣется, что при неясности патогенеза болѣзни и практическія задачи врача представлялись смутными и неопредѣленными.

Но, вотъ, въ послѣдніе 15 лѣтъ появился цѣлый рядъ работъ, посвященныхъ болѣе точному изученію вопроса о тромбозахъ и эмболіяхъ и, вслѣдствіе этого, открылись новыя точки зрѣнія какъ на этиологію процесса, такъ и на профилактику и терапію страданія. Не входя въ подробности, я постараюсь въ краткихъ словахъ указать на главнѣйшія приобрѣтенія въ области разсматриваемаго вопроса; при этомъ, мнѣ кажется, наибольшій интересъ могутъ представлять три стороны дѣла, а именно: 1) болѣе точное опредѣленіе основной причины тромбоза венъ, 2) своевременное распознаваніе тромбоза, дающее возможность предвидѣть эмболію, а, слѣдовательно, можетъ быть, и предотвратить ее и 3) задача терапіи въ собственномъ смыслѣ.

Что касается до причины тромбоза венъ, то, — если сдѣлать экстрактъ изъ всѣхъ весьма разнообразныхъ и многочисленныхъ моментовъ, разсматривавшихся въ качествѣ предрасполагающихъ условій, — можно указать на три

главнѣйшихъ патологическихъ фактора: измѣненіе стѣнокъ кровеноснаго сосуда, замедленіе кровяного тока и измѣненіе свойствъ самой крови. Въ свою очередь, и эти три причинные момента могутъ быть сведены къ одному главнѣйшему, а именно, въ послѣдніе годы все болѣе и болѣе настойчиво проводится тотъ взглядъ, что основная роль въ происхожденіи тромбоза венъ принадлежитъ одному существенному агенту, каковымъ является дѣйствіе бактеріальныхъ токсиновъ.

Подобный взглядъ проводится въ настоящее время и патолого-анатомами, и клиницистами.

Изъ первыхъ я могу указать на И. И. Широкова (2), которой, „становясь на точку зрѣнія современной патологіи“, пришелъ къ слѣдующему заключенію относительно изслѣдованнаго имъ случая тромбоза воротной вены: „токсическое дѣйствіе гонорройной инфекціи произвело поврежденіе интимы воротной вены, процессъ выразился въ образованіи склероза ея, что въ связи съ гемолитическимъ дѣйствіемъ тѣхъ же токсиновъ на кровь послужило причиной образованія тромбоза ея.“

Клиницисты также все болѣе и болѣе склоняются къ мысли, что въ образованіи тромбовъ главнѣйшая роль принадлежитъ инфекціи. Уже въ работѣ Singer'а (3), вышедшей въ 1898 году, въ качествѣ этиологическаго момента подчеркивается значеніе инфекціи, причемъ указанный авторъ имѣлъ возможность особенно часто констатировать гоноррею въ качествѣ этого инфекціоннаго агента. Хотя авторъ для большинства своихъ случаевъ (23 изъ 35) признаетъ съ положительностью воспалительное происхожденіе тромбоза, но онъ, все-таки, еще говоритъ и о „неkompliцированныхъ марантическихъ тромбозахъ.“

Въ позднѣйшее время высказывается убѣжденіе, что и тѣ тромбозы, которые, повидимому, не имѣютъ воспалительнаго происхожденія, все же возникаютъ отъ одной и той же причины, т. е. они, все-таки, обязаны своимъ происхожденіемъ дѣйствію микробовъ.

Для иллюстраціи такого воззрѣнія, я лучше всего могу сослаться на статью Alex. Fraenkel'я, появившуюся въ 1908-мъ году (4). Этомъ авторъ разбираетъ вопросъ объ этиологіи именно такъ называемыхъ послѣоперационныхъ

тромбо-эмболий, которыя на первый взглядъ должны рѣзко отличаться отъ собственно воспалительныхъ тромбозовъ, имѣющихъ совершенно очевидное септическое происхождение.

Какъ на особенности такихъ послѣоперационныхъ тромбо-эмболий, по словамъ Fгаenkel'я, можно указать на то, что закупорка сосуда появляется при, повидимому, совершенно асептическомъ теченіи раны, что вены операционнаго поля совершенно свободны отъ тромбоза, что закупорка вены бываетъ вдаль отъ мѣста раненія, что мѣстные процессы выражаются въ видѣ чистаго тромбоза, т. е. только съ очень ничтожными мѣстными и общими реактивными явленіями, что, наконецъ процессъ особенно часто наблюдается при чревосчеченіяхъ.

Эти послѣоперационные тромбозы, отличающіеся указанными только что особенностями отъ явно септическихъ тромбозовъ, объяснялись прежде дѣйствіемъ механическихъ причинъ; по аналогіи съ адинамическими или марантическими тромбозами здѣсь видѣли причину въ пониженіи дѣятельности сердца вслѣдствіе покойнаго положенія оперированныхъ, вслѣдствіе ослабленія сердца наркозомъ и т. д. Но, по мнѣнію Fгаenkel'я, многіе факты не могутъ быть согласованы съ подобнымъ толкованіемъ. Такъ, напр., статистика показываетъ, что тромбо-эмболии встрѣчаются найчаще у субъектовъ крѣпкихъ, которые послѣ операціи не обнаруживали никакихъ явленій, заставляющихъ думать объ ослабленіи функцій кровообращенія или дыханія; вредное дѣйствіе наркоза точно также не можетъ быть принимаемо въ соображеніе, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ тромбо-эмболии развиваются въ періодѣ выздоравливанія оперированныхъ, послѣ изглаживанія непосредственныхъ вліяній операціи и наркоза и т. д.

Не удовлетворяясь, поэтому, механическими толкованіями, Fгаenkel приходитъ къ заключенію, что и эти послѣоперационные тромбозы, — хотя они, повидимому, совершенно не зависятъ отъ состоянія раны и возникаютъ при, повидимому, ненарушенной асептичности ея, — всетаки, слѣдуетъ разсматривать, какъ признакъ инфекціи раны.

Хотя тромбозъ развивается иногда и не скоро послѣ операціи, но это обстоятельство не мѣшаетъ видѣть въ немъ слѣдствіе инфекціи раны, такъ какъ бессимптомный проме-

жутокъ между первичной инфекціей и послѣдовательнымъ метастатическимъ проявленіемъ ея можетъ быть поставленъ въ аналогію съ другими общеизвѣстными фактами; такова, напр., связь между остеоміэлитомъ и предшествующимъ заболѣваніемъ въ видѣ ангины или стерептококкового или стафилококкового пораженія кожи; нѣкоторыя формы аппендицита также стоятъ въ связи съ перенесенною ангиною, равнымъ образомъ и воспаленіе околоушной железы на томъ же основаніи является иногда въ періодѣ выздоровленія послѣ операціи. По этимъ соображеніямъ и послѣоперационный тромбозъ можетъ быть рассматриваемъ какъ проявленіе инфекціи при операціи.

Особенно характерно то обстоятельство, что именно чревосѣченія чаще другихъ операцій сопровождаются тромбоэмболіями. Причина этого явленія кроется въ послѣоперационномъ состояніи кишечника, благопріятствующемъ переходу въ кровь токсиновъ и микробовъ; въ этомъ именно, состояніи кишечника и слѣдуетъ усматривать исходный пунктъ для различныхъ послѣдовательныхъ заболѣваній въ видѣ, напр., паротитовъ, или возникающихъ подъ видомъ ревматическаго пораженія болѣзней костей и суставовъ, или въ видѣ, наконецъ, послѣоперационныхъ тромбоэмболій, — все это такіе процессы, которые могутъ быть приняты за метастазы септического характера.

Вотъ — тѣ соображенія, которыя приводятъ А. Fгаепkel'я къ заключенію, что и послѣоперационные тромбозы имѣютъ въ своей этиологіи инфекцію. Въ новѣйшее время такой взглядъ на причины тромбоза становится все болѣе и болѣе устойчивымъ и принимается авторами за несомнѣнное положеніе. Такъ, напр., въ учебникѣ оперативной гинекологіи проф. А. П. Губарева (5), въ различныхъ мѣстахъ книги, постоянно указывается на инфекцію, какъ на причину тромбовъ и эмболій, а на стр. 647 авторъ, касаясь этого вопроса спеціально, говоритъ, что всѣ прочія причины, въ родѣ, напр., замедленія кровообращенія вслѣдствіе ослабленія сердечной дѣятельности и т. д. — относятся болѣе къ числу предрасполагающихъ моментовъ, истинною же производящею причиною остается инфекція.

Тоже же мнѣніе высказывается въ новѣйшей литературѣ и по отношенію къ тромбозамъ пуэрперальнаго пе-

ріода. Такъ, напр., F g o m m e (6) на стр. 168, разбирая вопросъ о такъ называемыхъ асептическихъ тромбозахъ, приходитъ къ выводу, что, если въ послѣродовомъ періодѣ образуется тромбофлебитъ, то тутъ играютъ роль микробы, асептического тромбоза въ пуэрперальномъ періодѣ, по его мнѣнію, не существуетъ.

Выяснивши современный взглядъ на этиологію тромбоэмболій, мы теперь можемъ перейти ко второй сторонѣ интересующаго насъ вопроса, а именно къ опредѣленію тѣхъ клиническихъ особенностей болѣзни, которыя могли бы оказаться полезными для цѣлей діагностики. Совершенная внезапность катастрофы въ случаяхъ эмболии легочной артеріи является результатомъ того обстоятельства, что лежащій въ основѣ эмболии тромбозъ вены иногда протекаетъ такъ скрытно, что никакихъ подозрѣній о его существованіи не имѣется; при изслѣдованіи больной признаковъ отека нѣтъ, нельзя прощупать какого либо тяжа или шнура, который указывалъ бы на закупорку вены и т. д. Между тѣмъ, важность своевременнаго распознаванія тромбоза совершенно очевидна для профилактическихъ мѣропріятій при такомъ грозномъ осложненіи, какъ эмболія легочной артеріи. Въ виду того, что закупорка вены иногда протекаетъ скрытно и остается безъ своевременнаго распознаванія, всякій дальнѣйшій шагъ въ разработкѣ діагностики скрытаго тромбоза долженъ имѣть большое практическое значеніе. Вотъ почему работа Mahler'a изъ Дрезденскаго родильнаго дома представляетъ, несомнѣнно, крупный интересъ. Этотъ авторъ указалъ на одинъ признакъ скрытаго тромбоза, а именно, на высокій пульсъ, несоотвѣтствующій температурѣ и не объяснимый какими либо объективными данными; Mahler говоритъ (цитирую по W u d e r' y): „Въ типической кривой при тромбозѣ пульсъ идетъ кверху при совершенно нормальной температурѣ; это поднятіе пульса продолжается все время, какъ температура стоитъ въ прежнихъ предѣлахъ; если появляется отекъ или прощупывается тромботическій тяжъ или наступаютъ симптомы легочной эмболии, пульсовая кривая достигаетъ своей наибольшей высоты и вмѣстѣ съ тѣмъ поднимается температура; но въ то время, какъ въ ближайшіе часы температура падаетъ, пульсъ еще цѣлыми днями остается высокимъ“.

Сообщеніе Mahler'a въ скоромъ времени сопровожда-лось докладомъ Wyder'a (7), который весьма высоко поставилъ значеніе указаннаго Mahler'омъ признака; Wyder говоритъ, что въ его наблюденіяхъ ступенеобразное, стоящее въ контрастѣ съ температурою, поднятіе кривой пульса было столь характеристичнымъ, что это явленіе бросилось ему въ глаза и онъ еще задолго до появленія работы Mahler'a обращалъ на этотъ признакъ вниманіе ассистентовъ у кровати больныхъ и предсказывалъ обнаруженіе тромбоза прежде, чѣмъ другіе субъективные и объективные признаки не оставляли больше никакого сомнѣнія въ его существованіи.

Признакъ, указанный Mahler'омъ, привлекъ къ себѣ большое вниманіе и разбирается въ цѣломъ рядѣ работъ, появившихся въ германской литературѣ, таковы работы Gessner'a (8), Singer'a (3), Burckhard'a (9), Richter'a (10) и др.

Хотя при провѣркѣ оказалось, что признакъ, указанный Mahler'омъ, обнаруживается далеко не во всѣхъ случаяхъ тромбоза, тѣмъ не менѣе германскіе авторы приписываютъ наблюденію Mahler'a крупную заслугу и связали клиническій фактъ съ именемъ наблюдавшаго автора; „das Mahler'sche Zeichen“, „das Mahler'sche Symptom“ — термины, нерѣдко употребляющіеся въ германской литературѣ.

Для объясненія этого явленія, т. е. ступенеобразнаго восхожденія кривой пульса, останавливались на различныхъ моментахъ; прежде всего здѣсь видѣли механическую основу, а именно, закупоренный сосудъ препятствуетъ току крови и, вслѣдствіе этого, дѣятельность сердца должна повыситься; другіе, наряду съ механическимъ вліяніемъ тромба, приписываютъ роль и фибринъ-ферменту; по мнѣнію Fiedler'a, характерное измѣненіе пульса слѣдуетъ считать признакомъ уже появившихся маленькихъ эмболій въ легкихъ, кромѣ того можно думать о какихъ-либо токсическихъ или инфекціонныхъ продуктахъ, которые проникаютъ изъ тромба въ кровь и вызываютъ ускореніе пульса. Само собою разумѣется, что толкованія явленія не составляютъ центра тяжести вопроса, — для насъ гораздо интереснѣе выяснить, насколько самое явленіе постоянно и характерно, на сколько оно важно въ діагностическомъ отношеніи, какъ ранній признакъ еще скрытаго тромбоза. Вотъ это представляетъ вто-

рую сторону дѣла, которая въ настоящее время можетъ интересовать въ вопросѣ о послѣоперационныхъ тромбозахъ и эмболіяхъ.

Наконецъ, третья сторона дѣла — часто практическая, касающаяся задачъ терапіи.

Для того, чтобы вкратцѣ охарактеризовать тенденціи настоящаго времени въ этомъ направленіи, я ограничусь указаніемъ на два діаметрально противоположныя отношенія къ врачебнымъ мѣропріятіямъ въ данномъ вопросѣ.

Съ одной стороны представляется весьма характернымъ въ высшей степени подавленное настроеніе Wyder'a, которое лучше всего можно характеризовать его собственными словами. Наблюденія надъ случаями эмболіи легочной артеріи, по мнѣнію Wyder'a, должны „побуждать добросовѣстнаго гинеколога, не смотря на блестящіе результаты, достигаемые при помощи анти- и асептики, все болѣе и болѣе держаться взгляда, что гинекологическія операціи, если онѣ даже кажутся неважными и неопасными, слѣдуетъ производить лишь при строгомъ показаніи, т. е. тогда, когда другіе способы лѣченія не имѣютъ успѣха или не даютъ такихъ же результатовъ. Но ни при какихъ обстоятельствахъ непозволительно, — какъ это, къ сожалѣнію, теперь даже нерѣдко встрѣчается, — склонять больныхъ къ операціямъ, давая гарантію въ счастливомъ исходѣ. Это гарантированіе можно признать не только за низкій обманъ, но и преступленіемъ противъ страждущаго человѣчества и науки Если я позволяю себѣ это замѣчаніе, то именно потому, что я еще нахожусь подъ свѣжимъ впечатлѣніемъ недавно пережитыхъ случаевъ. Какъ жаль что книга законовъ не даетъ никакихъ указаній вступать судѣ при подобныхъ случаяхъ въ исполненіе своихъ обязанностей!!“

Дѣйствительно, у Wyder'a почти одновременно разразилось нѣсколько катастрофъ, на пространствѣ нѣсколькихъ дней — три смерти отъ эмболіи легочной артеріи; это такъ удручающе подѣйствовало на душевное равновѣсіе оператора, что заставило его написать строки, въ которыхъ, несомнѣнно, слишкомъ сильно сказалось временно подавленное настроеніе духа автора.

Съ другой стороны имѣется рекомендація такихъ оперативныхъ мѣропріятій, которыя можно назвать прямо ге-

роическими; здѣсь я имѣю въ виду предлагаемую Trendelenburg'омъ (11) операцію на сердцѣ, при помощи которой непосредственно удаляются сгустки крови, закупорившіе легочную артерію. Мнѣ нѣтъ надобности останавливаться здѣсь на техническихъ деталяхъ операции, разрабатываемыхъ Trendelenburg'омъ какъ экспериментально, такъ и клинически, но я хочу лишь указать, что для такого оперативнаго вмѣшательства, очевидно, требуется особенное мужество оператора; эмболія легочной артеріи такъ внезапно появляется и такъ стремительно иногда ведетъ къ смерти, что для діагностики страданія, для выбора соотвѣтствующаго плана дѣйствій и для приведенія всѣхъ мѣръ въ исполненіе время, имѣющееся въ распоряженіи врача, должно исчисляться секундами и рѣшимость оператора должна быть такъ же стремительна, какъ стремительно теченіе болѣзни при эмболіи.

Указавши на отношеніе Wyder'a и Trendelenburg'a къ эмболіи легочной артеріи, я коснулся третьей стороны дѣла, которая можетъ насъ интересовать въ вопросѣ объ эмболіи легочной артеріи. Теперь я могу перейти къ описанію и разбору случая, наблюдавшагося мною.

А. Л., жена студента-медика, 27 лѣтъ отъ роду, обратилась ко мнѣ за совѣтомъ въ начальномъ періодѣ второй беременности по поводу имѣющагося у нея суженія таза. Общее состояніе здоровья ея удовлетворительно, мѣсячныя появились на 16-мъ году, приходили черезъ 3—4 недѣли по 3—4 дня, послѣдній разъ были въ 20-ыхъ числахъ мая 1910 года; первая беременность у нея окончилась выкидышемъ на 5-омъ мѣсяцѣ, который произошелъ 18-го января 1910 г.

Больная небольшого роста, 145 сантиметровъ, имѣетъ утиную походку, переваливаясь съ боку на бокъ при ходьбѣ вслѣдствіе врожденнаго вывиха обоихъ бедеръ.

При измѣреніи таза получаютъ слѣдующія цифры: distantia troch. = 29 с., dist. crist. = 24 с., dist. spin. = 21 с., conjugata ext. = 16½ с., conjugata diagon. = 9½ с.; крестецъ представляется рѣзко изогнутымъ въ своей нижней части, такъ что между нижнимъ концомъ крестца и нижнимъ краемъ лоннаго соединенія всего только 6 сантиметровъ.

Г-жа Л., спрашивая моего совѣта относительно предстоящихъ родовъ при имѣющемся у нея суженіи таза, вы-

разила желаніе имѣть живого ребенка. Принимая во вниманіе размѣры таза, я отвѣтилъ ей, что прибѣгать къ производству искусственныхъ преждевременныхъ родовъ въ данномъ случаѣ не представляется раціональнымъ, такъ какъ, если бы ихъ произвести и задолго, напр., за 10—12 недѣль до срока нормальныхъ родовъ, то, всетаки, рожденіе живаго плода не можетъ быть гарантировано, и тѣмъ болѣе не можетъ быть гарантировано дальнѣйшее благополучное состояніе ребенка; поэтому, слѣдуетъ ждать нормальнаго срока наступленія родовъ и заранее подготовиться къ операціи кесарскаго сѣченія. Выяснивши ей шансы на благополучный исходъ операціи и все значеніе ея, я предложилъ г-жѣ Л. спокойно обсудить положеніе вещей, посоветоваться съ мужемъ и затѣмъ уже придти снова ко мнѣ съ готовымъ рѣшеніемъ. Черезъ нѣсколько дней г-жа Л. явилась ко мнѣ и сообщила, что, по зрѣлому обсужденію, она рѣшилась подвергнуться операціи кесарскаго сѣченія. Въ виду этого я рекомендовалъ ей поступить въ клинику дней за 10 до ожидаемаго момента наступленія срочныхъ родовъ, чтобы тогда произвести внутреннее изслѣдованіе, отъ котораго въ дальнѣйшемъ теченіи беременности а также и при наступленіи родовъ совершенно отказаться. При поступленіи въ клинику 23-го февраля 1911 г. опредѣлено, что предлежитъ головка, стоящая надъ входомъ въ тазъ.

Роды наступили 2-го марта въ 4 часа дня, въ скоромъ времени схватки сдѣлались частыми и энергичными, такъ что въ 7 часовъ вечера, когда роженицу стали готовить къ операціи, родовой актъ, судя по болямъ, былъ въ полномъ ходу.

Въ 7 час. веч., убѣдившись въ томъ, что сердцебіеніе плода совершенно нормально, приступили къ дезинфекціи кожи живота, наружныхъ половыхъ частей и влагалища, а въ 8 час. вечера начата операція.

Разрѣзъ по *linea alba*, начатый выше пупка и обходящій его съ лѣвой стороны, на нѣсколько пальцевъ не доходитъ до лоннаго соединенія. При осмотрѣ матки, выведенной чрезъ брюшную рану, обращается вниманіе на то, что фаллопиевы трубы отодвинуты кзади, — фактъ, указывающій на прикрѣпленіе плаценты къ передней стѣнкѣ матки; и, дѣйствительно, при разрѣзѣ матки по срединной линіи показалась *placenta praevia caesarea*. Послѣ разрыва плаценты

и оболочекъ плодъ извлеченъ за ножку, пуповина захвачена зажимомъ и младенецъ переданъ на заботы особаго ассистента. Кровотечение при разрѣзѣ маточной стѣнки не было значительнымъ, но послѣ опорожненія маточной полости кровь стала течь весьма обильно вслѣдствіе атоніи матки; въ виду этого вприснуто 3 шприца съ эрготиномъ, шейка матки сдавлена резиноюю трубкою, полость матки выполнена марлею; вмѣстѣ съ тѣмъ съ возможною быстротою производилось наложеніе швовъ на маточную рану; шелковые швы наложены въ одинъ ярусъ чрезъ всю толщю матки до подслизистаго слоя; кромѣ того, послѣ стягиванія ихъ, наложено еще дополнительно нѣсколько болѣе поверхностныхъ швовъ для болѣе тѣснаго соприкосновенія краевъ раны. Разрѣзъ брюшной стѣнки закрытъ обычнымъ способомъ, а именно 4 сквозными толстыми швами, аноневротическими и кожными.

Младенецъ извлеченъ изъ матки въ состояніи слабой асфиксіи, оживленъ при самыхъ слабыхъ усиліяхъ; младенецъ мужескаго пола представляется хорошо развитымъ, вѣсъ его = 3800 граммъ, длина = 48 сант.; размѣры головки слѣдующіе: окружность = 37,5 с., прямой размѣръ = 10,5, б. косой = 13, м. косой = 10 с., б. поперечный = 8,5 с., малый попер. = 7 с.

Послѣоперационный періодъ въ первые дни протекалъ нормально, безъ какихъ либо особенныхъ разстройствъ.

Если взять цифры, соотвѣтствующія утренней и вечерней температурѣ съ частотою пульса въ эти же моменты, то получатся слѣдующія данныя;

		Темп.	Пульсъ.	
3-го марта	утр.	37,6	64	Температура оперированной
"	веч.	37,8	80	измѣрялась каждые 2 часа;
4-го	утр.	36,9	72	хотя всѣхъ цифръ здѣсь не
"	веч.	37,1	70	приведено, но можно добавить,
5-го	утр.	36,9	66	что максимальная температура,
"	веч.	37,0	70	наблюдавшаяся въ первые
6-го	утр.	36,6	64	сутки послѣ операціи, доходила
"	веч.	36,7	64	до 37,8, какъ видно въ таблицѣ.
7-го	утр.	36,4	60	
"	веч.	36,9	60	
8-го	утр.	36,5	60	
"	веч.	37,0	74	

Судя по только что приведенным данным температуры и пульса, можно было думать, что послѣоперационный періодъ протекаетъ вполне благополучно. На другой день послѣ операціи больная жаловалась на схваткообразныя боли въ животѣ, которыя имѣли характеръ болѣзненныхъ сокращеній матки, при ощупываніи живота болѣзненности не опредѣлялось, не было и метеоризма, 5-го марта стали отходить газы; 6-го марта оперированная чувствовала себя хорошо, хотя боли внизу живота еще продолжалась; 8-го марта выдѣленія изъ матки отходили въ небольшомъ количествѣ, не имѣли запаха, но были окрашены въ бурый цвѣтъ.

Въ 3 часа ночи съ 8-го на 9-ое марта съ оперированной сдѣлалось дурно, появилось легкое обморочное состояніе; головокруженіе, потемнѣніе въ глазахъ, помраченіе сознанія продолжались нѣсколько минутъ, послѣ чего осталось чувство страха, ощущеніе недостатка воздуха, головная боль; тотчасъ же явившійся, живущій въ клиникѣ, ассистентъ констатировалъ значительное учащеніе (до 140) и неправильность пульса и учащенное дыханіе. Послѣ примѣненія возбуждающихъ средствъ состояніе нѣсколько улучшилось. Утромъ 9-го марта при изслѣдованіи больной я нашелъ слѣдующее: черты лица у больной осунувшіяся, губы и въ особенности ногти на рукахъ имѣютъ отчетливую ціанотическую окраску; при совершенно нормальной температурѣ тѣла дѣятельность сердца представляется совершенно неправильною; при долгомъ ощупываніи пульса можно замѣтить, что онъ то доходитъ до 140 ударовъ въ минуту, то замедляется до 100 ударовъ, то онъ представляется совершенно правильнымъ, то имѣетъ рѣзкіе перебои; при такой неправильности ритма сила пульсовой волны вполне удовлетворительна; больная жалуется на одышку и на позывы къ кашлю, которые она, однако, старается преодолѣвать, чтобы кашлевыми толчками не беспокоить брюшныхъ стѣнокъ.

На основаніи всѣхъ этихъ явленій можно было думать, что припадокъ удушья и прочіе симптомы возникли вслѣдствіе эмболіи нѣкоторыхъ вѣтвей легочной артеріи; эта діагностика еще болѣе упрочилась, когда на слѣдующій день, т. е. 10-го марта, при кашлѣ стала отдѣляться слизистая мокрота съ явною примѣсью крови. Для того, чтобы произошла эмболія легочной артеріи, необходима наличность

тромбовъ въ венахъ, но до этого момента никакихъ признаковъ тромбоза у больной не опредѣлялось и лишь впослѣдствіи постепенно появились явные признаки тромбоза; такъ, 10-го марта выдѣленія изъ матки сдѣлались ярко-крово-янисными; затѣмъ 16-го марта появились боли въ лѣвой ногѣ; 19-го марта въ голени лѣвой ноги замѣчена нѣкоторая припухлость, которая затѣмъ смѣнилась ясно, хотя и не особенно сильно, выраженной отечностью. Всѣ эти признаки, вмѣстѣ взятые, совершенно отчетливо рисуютъ картину тромбо-эмболии.

Интересно, что температура оперированной продолжала оставаться нормальной и въ слѣдующіе нѣсколько дней послѣ происшедшей эмболии, а именно:

9-го марта	утромъ	36,9	вечеромъ	— 37,2
10-го	" "	36,9	" "	37,0
11-го	" "	37,3	" "	36,7
12-го	" "	36,7	" "	36,7
13-го	" "	36,9	" "	36,5

Здѣсь не отмѣчена рядомъ съ температурою высота пульса, такъ какъ пульсъ не отличался, какъ сказано выше, правильностью, но въ общемъ онъ въ первые же дни послѣ припадка выровнился и постепенно сдѣлался медленнымъ, соответствуя температурной кривой.

Затѣмъ у оперированной появилось лихорадочное состояніе, державшееся съ 14-го по 21-ое марта; максимальное повышеніе температуры доходило до 38,6, причемъ пульсъ оставался вполне удовлетворительнымъ и имѣлъ около 80—90 ударовъ въ минуту. Этотъ періодъ лихорадочнаго состоянія, кромѣ постепенно обнаруживавшихся явленій тромбоза (боли и отекъ нижней конечности), имѣлъ наиболѣе выдающимся симптомомъ нѣкоторое вздутіе живота, а, главное, упорный запоръ; несмотря на слабительныя и клизмы добиться нормальнаго стула не удавалось, съ клизмами выдѣлялись лишь газы и ничтожная примѣсь каловыхъ массъ. Брюшной разрѣзъ зажилъ *per primam*.

Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни при совершенно нормальной температурѣ и пульсѣ явленія отека въ лѣвой ногѣ, а также и боли въ ней же, упорно продолжались, вслѣдствіе чего изъ предосторожности пришлось долго удерживать оперированную въ постели и лишь въ маѣ мѣсяцѣ

позволено было вставать съ кровати, а 28-го мая выписаться изъ клиники; ребенокъ въ здоровомъ состояніи выписанъ вмѣстѣ съ матерью.

Переходя къ разбору описаннаго случая тромбо-эмболии въ послѣопераціонномъ періодѣ у родильницы, мы прежде всего должны сказать относительно основной причины процесса. Какъ упомянуто выше, въ настоящее время авторы склонны видѣть причину процесса въ инфекціи. Съ этой точки зрѣнія и нашу оперированную слѣдуетъ признать инфицированную. Для такого признанія, однако, оснований въ теченіи послѣопераціоннаго періода найти можно очень мало, или совсѣмъ найти ихъ нельзя. До обнаружившихся признаковъ тромбоза теченіе послѣопераціоннаго періода можно было бы смѣло признать совершенно гладкимъ, не имѣющимъ никакихъ признаковъ инфекціи. Повышеніе температуры, наблюдавшееся съ 14-го по 21-ое марта, врядъ ли можно объяснять инфекціей операціоннаго поля; скорѣе всего это лихорадочное состояніе можно поставить въ связь съ тѣми явленіями со стороны кишечника, которыя наблюдались въ эти дни. Съ другой стороны, если бы пожелали основывать этиологию тромбоза на чисто механическихъ или физическихъ началахъ, то въ нашемъ случаѣ можно было бы найти очень много данныхъ для соотвѣтствующаго истолкованія. Прежде всего, если имѣть въ виду, что тромбозы иногда развиваются въ послѣродовомъ, иногда въ послѣопераціонномъ (особенно, послѣ лапаротоміи) періодѣ, то, конечно, у нашей больной, которая одновременно и родильница, и перенесшая чревосѣченіе, условія для происхожденія тромбоза легко могли суммироваться. Если перерѣзка кровеносныхъ сосудовъ при операціи можетъ имѣть механическое значеніе въ происхожденіи тромбоза, то разрѣзъ беременной матки въ этомъ отношеніи долженъ имѣть, очевидно, еще большее значеніе, а, тѣмъ болѣе, въ нашемъ случаѣ, гдѣ, какъ сказано выше, встрѣтилась *placenta praecia caesarea*, и, слѣдовательно, въ области разрѣза матки была особенно развитою кровеносная сѣть.

Нельзя оставлять безъ вниманія и того обстоятельства, что матка при операціи явно обнаружила свою атонію; что же касается до вліянія плохого сокращенія матки на образование тромбовъ, — объ этомъ распространяться нѣтъ нужды.

Если такимъ образомъ разбирать всѣ детали случая, то здѣсь можно было бы найти очень много т. наз. predisposing moments, способствующихъ образованію тромбоза; съ другой стороны, клиническая картина теченія послѣоперационнаго періода, какъ мы видѣли, не дала ясныхъ указаній на инфекцію; тѣмъ не менѣе, мы, всетаки, должны считаться съ современнымъ взглядомъ на тромбозъ, какъ на слѣдствіе инфекции. Приходится признать, что инфекция раны можетъ протекать скрытно, ничѣмъ инымъ не обнаруживаясь, кромѣ послѣдовательнаго образованія тромбоза. Но нельзя отрицать и того, что при такомъ заключеніи страдаетъ нѣсколько строгость доказательности; тромбозъ происходитъ, — говорятъ авторы, — по той причинѣ, что раньше была инфекция, а что инфекция, дѣйствительно, была, хотя и скрытно протекала, — это доказывается тѣмъ, что произошелъ тромбозъ. Нельзя сказать, что бы такое сопоставленіе событій было строго логическимъ и понятно, поэтому, что не всѣ авторы признаютъ непремѣнную наличность инфекции для такихъ случаевъ тромбоза, гдѣ, — какъ въ моемъ случаѣ, — признаки воспаленія или зараженія раны не очевидны.

Высказываясь такъ, я вовсе не думаю доказывать, что въ моемъ случаѣ не было инфекции; наоборотъ, — гораздо труднѣе доказывать отсутствіе инфекции, чѣмъ признавать ея существованіе; поэтому, образованіе тромбоза въ моемъ случаѣ, который относится къ числу т. наз. „чистыхъ“ послѣоперационныхъ тромбозовъ, мы должны приписать вліянію инфекции, какъ это принимается въ настоящее время. Тѣмъ не менѣе, этиологія такихъ чистыхъ послѣоперационныхъ тромбозовъ, всетаки, представляется не вполне выясненною; быть можетъ, здѣсь лучше говорить не объ инфекціи, а лишь объ участіи микробовъ; какъ извѣстно, при операціи мы не можемъ совершенно изолировать поле раненія отъ проникновенія микробовъ, хотя бы, напр., изъ воздуха; поэтому, микробы всегда попадаютъ въ операционное поле, но является вопросъ, какіе это микробы? Можетъ быть, здѣсь допустимо говорить о дѣятельности такихъ микробовъ, которые ведутъ къ свертыванію крови и которые не относятся къ категоріи септическихъ микробовъ, вызывающихъ инфекцію раны въ собственномъ смыслѣ, т. е. въ смыслѣ септического зараженія.

Несомнѣнно, что случаи чистаго послѣоперационнаго тромбоза въ этиологическомъ отношеніи послужать еще матеріаломъ для дальнѣйшей разработки и съ этой точки зрѣнія сообщенный мною случай можетъ представить нѣкоторый интересъ.

Переходя къ клинической картинѣ эмболии легкихъ, мы должны рассмотретьъ, на сколько примѣнимы къ нашему случаю заявленія авторовъ, наблюдавшихъ ступенеобразное учащеніе пульса („Staffelförmig“, „Kletterpuls“) при тромбозѣ, не обнаруживающемся никакими другими признаками; этотъ признакъ скрытаго тромбоза, — „das Mahler'sche Zeichen“, „das Mahler'sche Symptom“ нѣмецкихъ авторовъ, — долженъ былъ бы имѣть выдающееся клиническое значеніе, какъ предвѣстникъ угрожающей эмболии.

Къ сожалѣнію, однако, этотъ признакъ имѣется на лицо далеко не всегда; это достаточно ясно видно изъ тѣхъ сообщеній, которыя посвящены этому вопросу. Richter (10), который на большомъ матеріалѣ той же Дрезденской женской клиники, откуда вышло наблюденіе Mahler'a, хотѣлъ оцѣнить значеніе этого симптома, прибѣгъ къ изготовленію особыхъ кривыхъ для записи температуры и пульса („Niveaucurven“), гдѣ онъ нивелировалъ обычныя отмѣтки температуры и пульса, взявши для каждаго дня лишь среднюю величину температуры и болѣе дробное отмѣриваніе кривой пульса; и тѣмъ не менѣе, въ 34% случаевъ признакъ Mahler'a, всетаки, не выступалъ ясно.

Еще болѣе, мнѣ кажется, обезцѣнивается значеніе этого признака заявленіемъ Heidemann'a (12), который связываетъ появленіе этого симптома съ наступленіемъ метеоризма; Heidemann говоритъ, что и въ его случаяхъ признакъ Mahler'a былъ выраженъ не во всѣхъ случаяхъ; онъ отсутствовалъ тамъ, гдѣ уже сначала была извѣстная степень метеоризма; здѣсь не было ступенеобразнаго восхожденія пульса, такъ какъ онъ сразу уже былъ частымъ и малымъ; признакъ Mahler'a былъ выраженъ тамъ, гдѣ вначалѣ не было никакихъ слѣдовъ метеоризма и только съ наступленіемъ послѣдняго пульсъ поднимается вверхъ.

Изъ этого легко усмотрѣть, что учащеніе пульса въ наблюденіяхъ Heidemann'a не представляетъ ничего специфическаго для тромбоза, а представляется лишь сопутству-

ющимъ явленіемъ метеоризма; этимъ фактомъ клиническое достоинство Mahler'овскаго признака для скрытаго тромбоза подрывается въ высокой степени.

Въ свою очередь Heidemann указываетъ на цѣлый рядъ признаковъ скрытно протекающаго тромбоза, каковы: головныя боли, незначительныя, неправильныя повышенія температуры, въ особенности болѣзненность ниже пупартовой связки и т. д. Не отрицая значенія всѣхъ этихъ симптомовъ, я, всетаки долженъ сказать, что эти признаки или слишкомъ неопредѣленны, такъ что не могутъ служить указаніями именно на тромбозъ вены, или появляются тогда, когда болѣзненный процессъ уже обнаружилъ свой характеръ и, поэтому, особеннаго значенія не имѣютъ. Признакъ Mahler'a былъ бы именно тѣмъ и дорогъ для клинициста, что при отсутствіи всѣхъ другихъ явленій тромбоза, онъ весьма характерно заявляетъ о разстройствѣ въ системѣ кровообращенія, но къ сожалѣнію, этотъ признакъ, какъ показываетъ его провѣрка, появляется далеко не всегда. Въ этомъ отношеніи сообщаемый мною случай эмболии легочной артеріи весьма поучителенъ, такъ какъ здѣсь рѣшительно никакихъ предвѣстниковъ угрожающей эмболии не было; всѣ признаки закупорки вены развились лишь въ послѣдствіи, въ моментъ же наступленія эмболии теченіе послѣоперационнаго періода, казалось, ничемъ не было осложнено.

Наконецъ, по поводу нашего случая эмболии, мы хотѣли сказать нѣсколько словъ о задачахъ врача въ терапевтическомъ отношеніи, взявши за исходную точку два совершенно противоположныя отношенія къ дѣлу Wyder'a и Trendelenburg'a.

Чрезмѣрно пессимистическое настроеніе Wyder'a объясняется легко подавленностью духа отъ цѣлаго ряда неожиданныхъ катастрофъ, но совѣты и пожеланія его, все же, нельзя считать достаточно основательными. Что хирургъ всегда долженъ быть добросовѣстнымъ и не долженъ дѣлать ненужныхъ операцій, — это азбучная истина, о которой распространяться нѣтъ нужны; грозить же хирургу судебною отвѣтственностью за то, что онъ обѣщаетъ больной, готовящейся къ операціи, благополучный исходъ, мнѣ кажется, совершенно неосновательнымъ. Какъ показываютъ нѣкоторые случаи самого же Wyder'a, а также и случаи Bumm'a (13),

эмболия легочной артерії можетъ произойти при самомъ скромномъ хирургическомъ вмѣшательствѣ. Неужели же при каждой, даже ничтожной, операціи хирургъ долженъ смущать самого себя и больную предположеніями о возможности эмболии легочной артерії. Не думаю, что бы при такихъ условіяхъ психика больныхъ и самого оператора содѣйствовали благополучному исходу операцій.

Съ другой стороны и слишкомъ смѣлое отношеніе къ эмболии Trendelenburg'a не имѣетъ, — по крайней мѣрѣ, въ настоящее время, — подъ собою реальной почвы. Не будемъ настаивать на томъ, что операція Trendelenburg'a, на сколько мнѣ извѣстно, до сихъ поръ ни разу не оканчивалась благополучнымъ исходомъ; хотя всѣ попытки примѣнить оперативное лѣченіе эмболии легочной артерії оканчивались до сихъ поръ неудачно, это еще не можетъ дискредитировать операцію для будущаго; но здѣсь имѣется другая сторона дѣла, имѣющая важное значеніе, а именно, далеко не всѣ случаи эмболии легочной артерії оканчиваются смертельно; само собою разумѣется, что въ отношеніи исхода эмболии громадное значеніе долженъ имѣть тотъ фактъ, гдѣ именно расположился перенесенный тромбъ, въ самой ли артеріи или въ ея вѣтви, на какомъ протяженіи, какой величины и т. д.; какъ бы то ни было, но важно замѣтить, что то осложненіе, которое имѣетъ клиническій діагнозъ эмболии легочной артерії, далеко не всегда оканчивается смертью; такъ было, напр., сообщаемомъ мною случаѣ; объ этомъ же говорятъ и имѣющіяся въ литературѣ данныя, напр., у Wyder'a изъ 12 случаевъ смертельный исходъ наблюдался въ 8 случаяхъ. Поэтому, умѣстно поставить такой вопросъ: можно ли производить операцію, дающую пока лишь смертельные исходы, въ случаяхъ заболѣванія, которое безъ операціи нерѣдко оканчивается и выздоровленіемъ? На такой вопросъ, очевидно, отвѣтъ можетъ быть только отрицательный. Правда, тутъ можно различно говорить о болѣе легкихъ и о болѣе тяжелыхъ случаяхъ, но и въ этомъ отношеніи клиницистъ долженъ считаться съ величайшими затрудненіями вслѣдствіе стремительности исхода болѣзни.

Такимъ образомъ практическія задачи хирурга по вопросу о послѣопераціонныхъ тромбо-эмболіяхъ сводятся, главнѣйшимъ образомъ, къ разработкѣ и примѣненію тѣхъ

мѣропріятій, которыя имѣютъ назначеніе профилактическое; но входить въ разсмотрѣніе этихъ мѣропріятій я теперь совершенно не могу, такъ какъ это слишкомъ обширный вопросъ, который не умѣщается въ рамки моего сегодняшняго сообщенія.

Литература.

1. Д. Щеткинъ. Объ условіяхъ, благопріятствующихъ развитію тромбоза венъ послѣ овариотоміи. — Дисс., СПбургъ, стр. 54.
2. И. И. Широкогоровъ. Тромбозъ воротной вены. — Протоколы Общ. Естествоисп. при Императорскомъ Юрьевскомъ Унив., 1906, XV, 3.
3. Singer. Thrombose und Embolie im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoeischen Infection. — Archiv für Gyn., 1898, Bd. 56, S. 218.
4. Alex. Fraenkel. Ueber postoperative Thrombo-Embolie. — Arch. für klin. Chirurgie, 1908, Bd. 86, S. 531.
5. А. П. Губаревъ. Оперативная гинекологія. — СПбургъ, 1910.
6. Fromme. Die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes. — Berlin, 1910.
7. Wyder. Ueber Embolie der Lungenarterien in der geburtshilflich-gynäkologischen Praxis. — Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, № 146 (Gynäkologie № 54).
8. Gessner. Ueber tödtliche Lungenembolie bei gynäkologischen Erkrankungen. — Zeitschrift für Geb. und Gyn., 1896, Bd. XXXV, S. 155.
9. Burckhard. Ueber Thrombose und Embolie nach Myomoperationen. — Zeitschrift für Geb. und Gyn., 1901, Bd. XLIV, S. 105.
10. Richter. Thrombose und Embolie im Wochenbett, sowie die auf derselben Grundlage beruhenden Lungenerkrankungen der Wöchnerinnen. — Archiv für Gyn., 1905, Bd. 74, S. 102.
11. Trendelenburg. Ueber die operative Behandlung der Embolie der Lungenarterie. — Archiv für klin. Chirurgie, 1908, Bd. 86, S. 686.

12. Heidemann. Die Thrombose im Wochenbett. — Monatsschrift für Geb. und Gyn., 1901, Band XIII, S. 441.
 13. Bumm. Ueber Lungenembolie nach Operationen am Septum recto-vaginale. — Centralblatt für Gyn., 1894, № 29.
-

XI.

Изъ лѣтней практики въ хирургическомъ отдѣленіи Кронштадтскаго Морского Госпиталя.

О внутривенномъ гедоналовомъ наркозѣ.

Студ.-мед. И. П. Дмитріева.

(Съ 1 рисункомъ.)

Сообщено въ засѣданіи 28-го сентября 1911 года.

За два съ половиной мѣсяца мнѣ лично пришлось наблюдать 30 случаевъ гедоналоваго наркоза, но для своего доклада я располагаю данными относительно 370 случаевъ, данными строго и точно записанными на особо выработанныхъ бланкахъ.

Долженъ признаться, что, какъ и всѣ студенты, привыкшіе въ клиникахъ къ классическому хлороформному или эфирному наркотизированію, я отнесся сначала очень скептически къ этому новому методу. Уже столько было попытокъ уйти отъ хлороформа и эфира, предложено столько средствъ и модификацій и столько разъ приходилось возвращаться къ старымъ, до сихъ поръ лучшимъ средствамъ, что какъ то невольно создавалось настроеніе не въ пользу гедонала. Однако первый же случай наркоза гедоналомъ, если и не разсѣялъ окончательно предвзятаго мнѣнія, то все же въ значительной степени поколебалъ его. Я попалъ первый разъ въ операционную именно въ тотъ моментъ, когда д-ръ Сидоренко демонстрировалъ наркозъ гедоналомъ врачамъ американцамъ съ прибывшей тогда (1—2 іюня) въ Кронштадтъ эскадры. Гладкій, идеальный наркозъ, кажется, очень заинтересовалъ пріѣзжихъ гостей; пациентъ велъ себя передъ наркозомъ очень спокойно, черезъ минуту послѣ начала вливанія началъ позѣвывать и постепенно, незамѣтно, безъ

всякаго возбужденія, черезъ 4 минуты отъ 250 гр. раствора (0,03 на кило вѣса) потерялъ рефлексы; спалъ около 30 минутъ. Операція была небольшая, длилась всего лишь 10 минутъ (varicoscele), а, поэтому, на первый разъ я отнесся къ методу, всетаки, сдержанно. Въ дальнѣйшемъ мнѣ приходилось наблюдать продолжительные наркозы по поводу весьма серьезныхъ операцій и я незамѣтно для себя увлекся этимъ новымъ способомъ, а теперь рѣшился сообщить Обществу свои впечатлѣнія и нѣкоторые факты.

Какъ извѣстно, гедоналъ въ качествѣ наркотическаго средства впервые предложенъ проф. Кравковымъ и примѣненъ въ клиникѣ проф. Ѳедорова сначала въ сочетаніи съ хлороформомъ, а затѣмъ въ 1909-омъ году — самостоятельно въ видѣ внутривеннаго гедоналоваго наркоза. На IX Съѣздѣ хирурговъ въ Москвѣ уже появились о немъ доклады. Докладъ д-ра Еремича вызвалъ оживленные пренія, въ порядкѣ которыхъ проф. Ѳедоровъ отмѣтилъ цѣнность новой идеи — усыпленіе снотворнымъ, а не наркотическимъ веществомъ.

Основываясь на произведенныхъ имъ самимъ и д-ромъ Лампсакковымъ опытахъ надъ животными въ лабораторіи проф. Кравкова, д-ръ Еремичъ предложилъ на Съѣздѣ испытанный имъ въ клиникѣ проф. Ѳедорова способъ. Для этой цѣли примѣнялся 0,75% растворъ гедонала въ физиологическомъ растворѣ, подогрѣтомъ до 39°; стерилизація послѣ тщательной фильтраціи въ теченіе 20—15 минутъ въ приборѣ Косч'а; вводился гедоналъ въ обнаженную подъ кокаиномъ *v. cephalica*, *basilica* или *mediana* иглой, изогнутой подъ тупымъ угломъ, надѣтой на коническій наконечникъ резиновой трубки, идущей отъ колбы съ гедоналомъ; для накачиванія примѣнялся Richardson'овскій баллонъ, соединенный съ другой стеклянной трубкой колбы; съ потерей рефлексовъ игла извлекается изъ вены, рана прикрывается салфеткою, смоченною физиологическимъ растворомъ; съ появленіемъ рефлексовъ игла вводится вновь въ мѣсто бывшаго укола для повторенія вливаній; вначалѣ гедоналъ вводился по току крови, а затѣмъ, чтобы уменьшить опасность тромбовъ, заноса ихъ непосредственно въ общій кругъ кровообращенія, стали вливать въ периферическомъ направленіи.

Въ засѣданіи Русскаго Хир. Общ. въ память Н. И. Пирогова 29-го марта 1910 года д-ръ Лычковскій показалъ стеклянный приборъ-ванну для поддержанія постоянной температуры въ сосудѣ съ растворомъ гедонала, что особенно важно, такъ какъ гедональ уже при охлажденіи ниже 37° выпадаетъ изъ раствора.

Д-ръ Еремичъ демонстрировалъ устроенный по его указанію столикъ съ нѣсколькими автоматическими приспособленіями, упрощающими технику наркоза; съемная подвижная крышка столика съ врѣзанной въ нее чашкой для горячей воды, въ которую помѣщается колба Sahli съ гедоналомъ, даетъ возможность приспособить столикъ для правой и для лѣвой руки оперируемаго, а прорѣзы въ трехъ углахъ столика для тесемокъ, фиксирующихъ руку пациента, педаль для сжиманія Richardson'овскаго баллона дѣйствіемъ ноги, — все это, по мнѣнію автора, большой техничeskій плюсъ.

Наблюдавшій наркозъ въ клиникѣ проф. Федорова д-ръ Полѣновъ, старшій ординаторъ хирургическаго отдѣленія Госпиталя, своими разсказами о безопасности и преимуществахъ гедоналоваго наркоза заинтересовалъ д-ра А. Т. Сидоренко, который сначала при содѣйствіи д-ра Полѣнова провелъ гедоналовый наркозъ, потомъ значительно усовершенствовалъ его технику.

Вмѣсто иглы онъ пользуется канюлей, которая вводится въ надрѣзъ обнаженной подъ кокаиномъ вены; периферическій конецъ ея перевязывается лигатурою; приподнимая нѣсколько вену за неотрѣзанные концы лигатуры, онъ вводитъ канюлю въ центральномъ направленіи черезъ небольшой надрѣзъ вены. Послѣ перваго вливанія канюля извлекается, обтирается компрессомъ и вкладывается въ пробирку, наполненную эфиромъ. При повтореніи вливанія часть раствора, бывшая во время перерыва въ плангѣ и канюлѣ, спускается въ тазъ, какъ охладившаяся, а затѣмъ, слегка обмывши ранку струей теплаго раствора и выдавивши двумя-тремя массирующими движеніями ладони изъ конца вены оставшуюся, возможно, свернувшуюся кровь, вводятъ тѣмъ же путемъ вновь канюлю.

По моему мнѣнію, этотъ способъ имѣетъ нѣкоторыя преимущества; вводится не острое орудіе въ видѣ иглы,

которая при движеніи больного, неловкости наркотизатора и т. д. можетъ ранить стѣнку сосуда, пройти въ окружающую ткань, ввести туда гедональ, — что весьма небезразлично, такъ какъ уже доказано лабораторно сильно раздражающее болѣзненное дѣйствіе его при подкожномъ введеніи. Далѣе и опасность образованія тромба здѣсь меньше, между тѣмъ какъ при манипулированіи съ иглой, помимо травматизированія стѣнки сосуда, приходится считаться съ тонкой сильно бьющей въ просвѣтъ сосуда струей гедоналового раствора изъ узкаго отверстія иглы; эта струя даетъ нѣ котораго рода водоворотъ въ текущей по венѣ крови въ теченіе всего вливанія. Мнѣ кажется, этотъ факторъ, доселѣ не учтенный, нужно очень и очень принимать во вниманіе.

Чтобы устранить неравномѣрность струи при нагнетаніи баллономъ, д-ръ Сидоренко устроилъ въ своемъ приборѣ самотекъ, воспользовавшись сифономъ, а для регуляціи скорости введенія раствора, — быстрое поступленіе въ кровь, геср. рѣзкая концентрація гедонала въ крови влечетъ за собою осложненія со стороны дыхательнаго центра, остановку дыханія, — д-ръ Сидоренко постепенно увеличиваетъ скорость отъ 50 куб. с. до 100 куб. с. раствора въ минуту; дѣтямъ, слабымъ больнымъ, старикамъ онъ даетъ не болѣе 70 куб. с. въ минуту, начиная приблизительно съ 40 куб. с.; крѣпкимъ паціентамъ доводитъ отъ 50 до 125. При повторныхъ вливаніяхъ начальная скорость со 100 доводится до 125, у стариковъ же или артеріосклеротиковъ — 50 к. с. въ минуту.

Алкоголики, по наблюденіямъ д-ра Сидоренко, требуютъ для полнаго наркоза бѣльшей дозы, а потому въ такихъ случаяхъ онъ рекомендуетъ испытанное имъ правило: въ первыя минуты вливанія вводитъ по 50 к. с. затѣмъ на нѣсколько минутъ ускорить до 150 к. с. и снова въ концѣ понизить до 100 к. с. Впрочемъ, онъ оговаривается, что такой способъ онъ примѣняетъ лишь у лицъ, не страдающихъ артеріосклерозомъ, сердечными болѣзнями, и при томъ весьма внимательно слѣдитъ за дыханіемъ, чтобы при первыхъ же угрожающихъ симптомахъ расстройства дыханія перейти къ меньшей скорости вливанія.

Регуляція въ приборѣ, сконструированномъ д-ромъ Сидоренко, достигается высотой стоянія градуированнаго со-

суда на особой подставкѣ, а также краномъ въ шлангѣ около канюли. Очень жаль, что повороты этого крана доселѣ не градуированы и не вывѣрено точно, сколько кубиковъ раствора выводится при томъ или другомъ углѣ его поворота, какъ это, напр., имѣется въ приборѣ Roth-Dräger'a. Приходится съ часами въ рукахъ провѣрять по сосуду количество введеннаго раствора въ одну минуту. Правда, практически приходится слѣдить и за шлангомъ, такъ какъ при сгибахъ, перекручиваніи его на протяженіи или спаденіи стѣнокъ измѣняется, понятно, и проводимость.

Введенныя д-ромъ Сидоренко усовершенствованія въ технику вливанія значительно уменьшаютъ опасность образованія тромбовъ.

Этотъ пунктъ очень серьезно и настойчиво трактовался на всѣхъ засѣданіяхъ и сообщеніяхъ, гдѣ шла рѣчь о гедоналовомъ наркозѣ. Располагая матеріаломъ изъ 370 случаевъ, я нашелъ въ бланкахъ указаніе лишь на 7 случаевъ тромбовъ (лично же не видѣлъ ни одного случая), развившихся въ послѣоперационномъ періодѣ. Нужно замѣтить, что всѣ эти случаи относятся къ первому времени, когда, вслѣдствіе несовершенства техники, происходили грубыя раненія сосудовъ, на счетъ чего д-ръ Сидоренко и относитъ эти осложненія, не повлекшія, впрочемъ, за собою никакихъ печальныхъ послѣдствій; въ 3-хъ изъ этихъ 7 случаевъ наблюдались временныя уплотненія по ходу вены, скоро исчезнувшія подъ вліяніемъ компрессовъ и покоя. Этими данными не оправдываются эти возраженія и нападки, которыя дѣлались, но конечно, это не освобождаетъ наркотизатора отъ обязанности быть внимательнымъ и нѣжко обходиться съ веной; особенно слѣдуетъ это помнить у стариковъ, артеріосклеротиковъ и т. под. лицъ, страдающихъ измѣненіями сосудистыхъ стѣнокъ. Тромбовъ, развившихся послѣдовательно не на мѣстѣ вливанія вены, обнаружить на секціонномъ столѣ и отнести на счетъ гедонала не случилось, и я вполне присоединяюсь къ мнѣнію д-ра Заботкина (1), который говоритъ, что послѣдовательно развившіеся тромбы опасны по столько, по сколько опасенъ всякій тромбъ, появляющійся послѣ раненія вены во время операціи.

По окончаніи наркоза, гср. послѣдняго вливанія, центральный конецъ перевязывается, вена перерѣзается и

накладывается 2—3 шва на кожу, затѣмъ производится смазываніе іодомъ, иногда просто заливаніе коллодіемъ, но чаще сухая повязка сверху. Во всѣхъ 370 случаяхъ — ргіта, хотя стерильность, по моимъ наблюденіямъ, была не всегда безупречна, а иногда и сомнительна. Сами больные относились къ разрѣзу весьма благодушно, за исключеніемъ одной полудидотки сифилитички; обычная болѣзность при инъекціи кокаина, которая, — какъ и болѣзненность при впрыскиваніи морфія и скополамина предъ хлороформнымъ наркозомъ, — въ счетъ не идетъ.

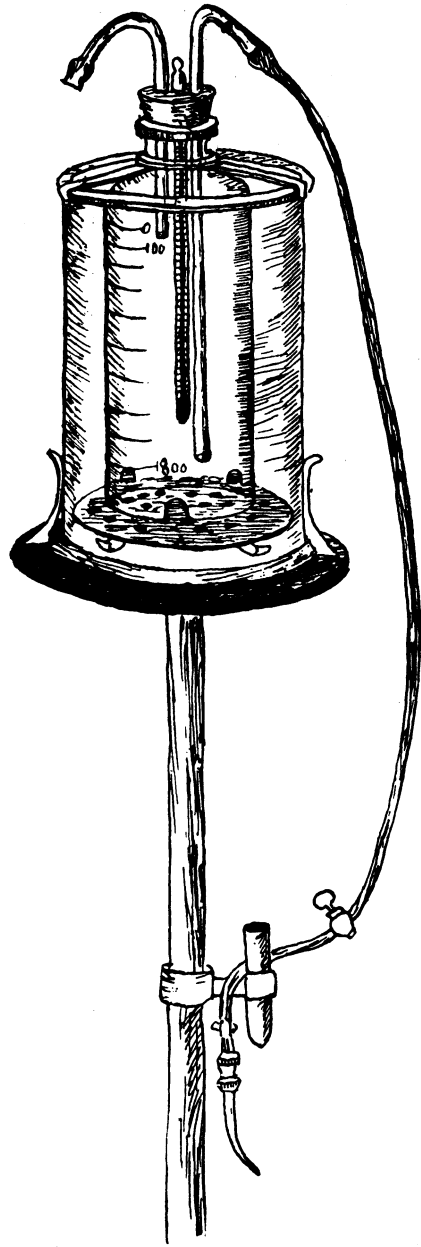
Приготовленіе гедоналоваго раствора въ Госпиталѣ лежитъ на обязанности фельдшера; растворъ заготавливается на нѣсколько вливаній сразу. Въ большую бутылъ (около 16 литровъ) онъ наливаетъ воды, прибавляетъ поваренной соли по 8, 5 на литръ, фильтруетъ въ меньшія колбы (литра по 4) и ставитъ на $\frac{1}{2}$ часа въ автоклавъ при 120° . Вынувши изъ автоклава и охладивши приблизительно до 75° С, всыпаетъ по 7, 5 на литръ гедоналоваго порошка, а по раствореніи фильтруетъ жидкость 2—4 раза черезъ шведскую пропускную бумагу. Профильтрованный растворъ разливается въ колбы-сифоны по 2 литра каждая, изъ коихъ потомъ и производится вливаніе. Горло колбы съ обмотаннымъ вокругъ него шлангомъ съ краномъ обвязывается пергаментной бумагой, затѣмъ производится стерилизація 15 мин. въ автоклавѣ.

Заготовивши такимъ образомъ нѣсколько колбъ-сифоновъ, онъ, по мѣрѣ надобности, выдаетъ санитару-инструментатору, который передъ употребленіемъ ставитъ колбу въ сосудъ съ горячей водою, такъ какъ хранившійся при обыкновенной температурѣ растворъ даетъ осадокъ гедонала. Разогрѣвши до полного растворенія, остужаютъ до 40° и ставятъ въ сосудъ-ванну стоящую на подставкѣ прибора. Въ этотъ сосудъ-ванну наливаютъ горячей воды, прибавляя и откачивая особымъ баллономъ, такое количество, чтобы температура была не ниже $38-40^{\circ}$.

Снявши пергаментную бумагу, санитаръ предоставляетъ уже самому наркотизатору стерильными руками размотать шлангъ, вставить въ него канюлю и ввести ее въ вену. Дающій наркозъ получаетъ въ свое распоряженіе скальпель, пинцетъ и двѣ канюли, которые ставятся тутъ же на небольшомъ сто-

ликъ, на которомъ кладется отведенная почти подъ прямымъ угломъ рука пациента. Нужно отмѣтить, что рука пациента передъ операціей не мылась и не приготавлилась; самъ наркотизаторъ мылъ ее спиртомъ и эфиромъ на пространствѣ немного болѣ ладони; въ такомъ образѣ дѣйствій нельзя не усматривать недостатковъ въ technikѣ обеззараживанія и мнѣ кажется, на счетъ этихъ именно упущеній слѣдуетъ отнести первыя неудачи и осложненія (тромбы, флебиты).

Сифонъ устанавливается обычно такъ, чтобы высота стоянія столба жидкости равнялась приблизительно 60—70 сантиметрамъ, а при нѣкоторыхъ случаяхъ (старики, дѣти, слабые пациенты) — нѣсколько ниже. Обычно до потери рефлексовъ вливалось 250—350 куб. с. раствора, причемъ на кило вѣса приходится 0,03 до 0,04 чистаго гедонала. Потеря чувствительности и рефлексовъ наступаетъ приблизительно черезъ 4—6 мин., при этомъ почти не наблюдается возбужденія, а, если и бываетъ, то совсѣмъ не такое сильное, какъ при хлороформѣ или эфирѣ; чаще всего болтливость, а въ 5 случаяхъ нѣсколько движеній руками и ногами; это наблюдалось у алкоголиковъ, которые требуютъ 400,0—500,0 раствора до потери рефлексовъ и засы-



пають лишь черезъ 8—9 минутъ. Обычно же послѣ первой — второй минуты вливанія больной начинаетъ зѣвать и тогда заявляетъ, что ему хочется спать, закрываетъ глаза и затѣмъ постепенно, какъ это часто наблюдалось, самъ опредѣляетъ степень опьяненія; случается, поютъ, рѣдко ругаются, часто рассказываютъ о разныхъ эпизодахъ изъ своей жизни. Въ общемъ слѣдуетъ отмѣтить, что наркозъ даетъ картину обыкновеннаго мирнаго сна безъ явленій задушенія, какъ это наблюдается, напр., при эфирѣ.

Послѣ потери рефлексовъ вводится еще нѣкоторое количество гедонала. Д-ръ Сидоренко самъ затрудняется опредѣлить точно цифру, соображаясь „1) съ количествомъ раствора, потраченнаго до наступленія наркоза, 2) съ предстоящей приблизительной продолжительностью операціи, 3) съ общимъ состояніемъ больного, 4) съ вѣсомъ больного и 5) съ тѣмъ, злоупотреблялъ ли онъ алкоголемъ.“ (2).

Обычно первое вливаніе равнялось въ среднемъ 700—800 куб. с., повторное и слѣдующее — меньше, а именно половина или треть; больше 3 вливаній дѣлать не приходилось. Количество раствора въ общемъ колеблется, по матеріалу д-ръ Сидоренко, отъ 500 до 1300, т. е. отъ 0,04 до 0,12 на кило вѣса, считая послѣдній въ среднемъ за 65 кило.

Изъ осложненій чаще всего наблюдается западеніе языка (30%) при глубокомъ наркозѣ; недосмотръ можетъ вести даже къ остановкѣ дыханія; обычно она является результатомъ быстрого введенія гедонала (70 куб. с. въ минуту въ началѣ вливанія); но остановка дыханія совсѣмъ не такъ продолжительна и не даетъ такой картины, какъ напр., при хлороформѣ; нѣсколько ритмическихъ нажиманій на грудную клѣтку и вытягиваніе языка устраняютъ все разстройство.

Въ послѣднее время д-ръ Сидоренко рѣшилъ испытать обходиться безъ искусственнаго дыханія, не смотря на остановку, предполагая, что накопленіе углекислоты при наступившей асфиксіи въ состояніи возбудить дыхательный центръ. И, дѣйствительно, при одномъ изъ послѣднихъ наркозовъ больная черезъ нѣсколько времени съ нарастаніемъ ціаноза начала дышать вновь. Конечно этотъ случай не даетъ намъ права бездѣйствовать, но онъ все же говоритъ, что опасность здѣсь не такъ велика. Разстройства дыханія обычно наблюдаются во время самого вливанія, во время же опе-

раціи, по матеріалу д-ра Сидоренко, не наблюдались; это и совершенно понятно, если только принять во внимание вышеуказанную причину остановки дыханія (быстрота вливанія). Между прочимъ приведу одно наблюденіе, относящееся къ данному вопросу; работая надъ опсонидами при наркозѣ въ лабораторіи Госпиталѣ съ кроликами, я имѣлъ такой случай: вводя кролику въ ушную вену уже 4-ый шприцъ (шприцъ = 10 куб. с.) 10%-го раствора, т. е. введя уже почти 0,4 чистаго гедонала на кило, я поторопился, боясь, что къ концу вливанія гедоналъ можетъ охладиться, и рѣшилъ углубить наркозъ скорѣй — въ результатѣ остановка дыханія; я рѣшилъ тогда провѣрить на кроликѣ только что описанный случай д-ръ Сидоренко и не принялъ никакихъ мѣръ для возстановленія дыханія; черезъ 1½ минуты дыханіе возстановилось самостоятельно,

Позволю себѣ войти въ нѣкоторыя подробности по поводу лабораторнаго наблюденія. Нужно замѣтить, что вливаніе шприцемъ большихъ количествъ затруднительно въ виду узости ушныхъ сосудовъ и скорого остыванія раствора. Первый шприцъ (10 куб. с.) удастся ввести безпрепятственно, но слѣдующій вводится уже не такъ легко; дѣло въ томъ, что кролики, по моимъ наблюденіямъ, вопреки утвержденіямъ д-ра Лампсакова, Еремича, а затѣмъ и самого проф. Кравкова, „отъ 10 куб. с. 10%-го раствора“ совсѣмъ не „впадали въ глубокій наркозъ на 20 минутъ“ (3) Это я обнаружилъ при моей работѣ попутно. Руководствуясь указаніями вышеупомянутыхъ авторовъ, а также диссертацией д-ра Заботкина, которой приводитъ эти же данныя, я впрыснулъ 10 куб. с. — кроликъ лежалъ безъ движенія, но, лишь только я сдѣлалъ уколъ уха, чтобы взять кровь для изслѣдованія, какъ кроликъ заметался на столу и закричалъ; очевидно, онъ лишь заснулъ, а наркоза не было. Въ дальнѣйшемъ, при повторномъ введеніи иглы шприца, кроликъ реагировалъ, дергался и вена прорывалась. При попыткахъ ввести иглу въ другое ухо, кроликъ продѣлывалъ то же самое, а исколотыя вены отказывались служить для вливанія. Это заставило меня, послѣ нѣсколькихъ неудачъ подобнаго рода, вливать большія количества, до 30—40 кубиковъ. Даже молодые кролики въ 700 граммъ требовали для наркоза 2½ шприцевъ, что легко удавалось сдѣлать, не вы-

нимая иглы изъ укола, а оставляя ее въ венѣ. Чтобы удержать гедональ отъ выпаденія, не понижая $\%$ содержанія его въ растворѣ, д-ръ Еремичъ, по словамъ д-ра Заботкина, нашель удобнымъ прибавлять къ нему этиль-уретанъ, въ присутствіи котораго растворимость гедонала повышается. Правда, это давало д-ру Еремичу возможность вводить $1\frac{1}{2}\%$ -ный растворъ, но, опасаясь, все же, неточности въ опытахъ, я настойчиво продолжалъ вводить чистый 1% -ный растворъ гедонала и, благодаря нѣкоторымъ приспособленіямъ опытнаго лабораторнаго фельдшера чисто практическаго свойства (поддержаніе температуры раствора), удавалось вводить 3—4 шприца; при этомъ во всѣхъ своихъ опытахъ я не прибѣгалъ къ предварительному введенію гедонала въ порошокъ рег ос, какъ это дѣлалось работавшими съ гедоналомъ на кроликахъ.

Возвращаясь снова къ осложненіямъ при гедоналовомъ наркозѣ, отмѣтимъ, что изъ 265 случаевъ, по матеріалу и статистическимъ даннымъ д-ра Сидоренко, асфиксія наблюдалась въ 3 случаяхъ и, при томъ, въ 1 случаѣ была выражена весьма рѣзко. Изъ 30 случаевъ, наблюдавшихся мною, наблюдалась асфиксія 4 раза, изъ нихъ 2 раза — отъ западенія языка, весьма слабо выраженная; дыханіе возстановилось съ вытягиваніемъ языка черезъ нѣсколько секундъ. Въ 2 случаяхъ асфиксія произошла отъ ускореннаго вливанія, дыханіе быстро возстановилось послѣ искусственнаго дыханія. О пятомъ случаѣ асфиксіи я упомянулъ выше, указавши, что дыханіе возстановилось самостоятельно безъ какихъ либо мѣръ.

Часто начинающаяся одышка прекращается при выдвиганіи челюсти или вытягиваніи запавшаго языка. Остановка дыханія требуетъ немедленнаго закрытія крана и прекращенія вливанія — это особенно слѣдуетъ помнить. Въ подтвержденіе могу сослаться на слѣдующій опытъ; вливая кролику 3-ій шприцъ, я замѣтилъ остановку дыханія; такъ какъ въ шприцѣ оставалось всего 3 дѣленія, то я рѣшилъ испытать дальнѣйшее дѣйствіе вливанія, не смотря на грозный симптомъ; это заняло, можетъ быть, $1\frac{1}{2}$ минуты, — кроликъ погибъ, не смотря на принятые затѣмъ мѣры (искусственное дыханіе).

Во время вливанія у нѣкоторыхъ больныхъ наблюдалось поверхностное дыханіе, но это обычно продолжалось короткое время. Мнѣ приходилось наблюдать это явленіе и на

кроликахъ, которымъ я контрольно вводилъ лишь фізіологическій растворъ, такъ что тутъ врядъ ли гедоналъ играетъ какую-либо роль.

Нужно замѣтить, что западеніе языка замѣчалось и послѣ наркоза, во время послѣопераціоннаго сна; по матеріалу д-ра Сидоренко — въ 12,5% случаевъ.

Изъ дальнѣйшихъ осложненій въ послѣопераціонномъ періодѣ наблюдался въ 20% ознобъ, который впрочемъ, какъ справедливо говоритъ д-ръ Сидоренко, замѣчается и при обычныхъ вливаніяхъ фізіологическаго раствора у холерныхъ и тифозныхъ больныхъ.

Сонъ послѣ наркоза обычно длится 4—5 часовъ, но иногда при большихъ дозахъ пациенты спятъ и до 16 часовъ, безъ какихъ либо осложненій; по моему, это даже желательный въ періодъ послѣопераціонныхъ болей ровный, спокойный сонъ. Проснувшись, пациенты часто находились въ состояніи опьяненія и возбужденія, двигали руками и ногами, много говорили заплетающимся языкомъ, пѣли и т. д. Впрочемъ, эти явленія отмѣчены у алкоголиковъ, получившихъ большія дозы гедонала; шприцъ морфія обычно погружалъ ихъ снова въ сонъ, оканчивавшійся спокойнымъ пробужденіемъ.

Изъ 140 случаевъ, въ коихъ былъ произведенъ анализъ мочи, на разу не встрѣтилось патологическихъ особенностей, принесенныхъ наркозомъ.

Головная боль послѣ операціи — въ 4 случаяхъ, при томъ 2 случая относятся къ истеричкамъ, у которыхъ наблюдалась также рвота.

Рвота изъ 210 случаевъ, — за исключеніемъ перитонитовъ, у которыхъ наблюдалась рвота послѣ операціи, — была 6 разъ, изъ нихъ у 2 вышеупомянутыхъ истеричекъ, 2 раза отъ морфія. Во время же операціи рвота не наблюдалась ни разу. Въ этомъ несомнѣнное преимущество гедоналова наркоза. Сколько опасностей для пациента, хлопотъ для наркотизатора и неудобствъ для оператора несетъ это частое при эфирѣ и хлороформѣ осложненіе! Между тѣмъ гедоналъ даже не требуетъ предварительной подготовки (діета, слабительное и д. т.), если этого не требуетъ сама операція, напр., операція на кишечникъ. Операторъ при чревосѣченіи не боится, что выпирающія при рвотѣ кишеч-

ныя петли задержать операцію, не встрѣчаетъ затрудненій при наложеніи шва на брюшину и проч. Эти преимущества уже отмѣчены д-ръ Полѣновымъ. Въ своемъ докладѣ на X Съѣздѣ російскихъ хирурговъ онъ на основаніи 100 случаевъ чревостѣченія подъ гедоналомъ, ставитъ на первомъ мѣстѣ въ ряду прочихъ преимуществъ гедонала именно эти факты, формулируя такъ: „въ случаяхъ, гдѣ особенно желателенъ покой — шовъ, напимѣръ, при операціяхъ на желудкѣ и кишкахъ, желчномъ, мочевомъ пузырьѣ, гедоналовый наркозъ, какъ не сопровождающійся рвотой, а наоборотъ покойнымъ, продолжительнымъ сномъ, является показаннымъ“ (4).

Съ своей стороны укажу на важность отсутствія рвоты для чистоты операціоннаго поля, особенно, если операція производится по близости, напр., на лицѣ, шеѣ, и т. д. Кстати сказать, и отсутствіе на лицѣ маски даетъ тоже не мало преимуществъ; достаточно вспомнить объ асептикѣ. Въ идеальнo поставленной въ этомъ отношеніи здѣшней Юрьевской факультетской клиникѣ проф. Цѣге фонъ Мантейфеля въ такихъ случаяхъ требуется особый стерильный наркозъ, наркотизаторъ примѣняетъ тѣ же мѣры, какъ и оперирующіе, употребляется стерильная маска и проч., но, стоитъ появиться рвотѣ, и все идетъ на смарку. Мнѣ совершенно понятно, почему ординаторъ ушнаго отдѣленія въ Госпиталѣ всегда предпочиталъ дѣлать свои операціи подъ гедоналомъ. Кстати сказать, д-ръ Сидоренко почти всегда самъ даетъ наркозъ и затѣмъ оперируетъ, такъ что лишняго помощника для наркоза не требуется.

Помимо рвоты слизъ или слюна, выдѣляющаяся въ большомъ количествѣ, особенно при эфирномъ наркозѣ, также требуетъ хлопотъ, приходится снимать маску, прерывать наркозъ, такъ что операція продолжается при полунаркозѣ, оперируемый иногда просто плюетъ на всѣ стороны, при чемъ легко можетъ пострадать и стерильность. Невольно чувствуется въ этомъ отношеніи преимущество гедонала.

Стоитъ, далѣе, вспомнить о пневмоніяхъ и другихъ осложненіяхъ со стороны легкихъ даже при примѣненіи сравнительно идеальнаго прибора Roth-Dräger'a; по даннымъ факультетской клиники, согласно строго ведущимся на особыхъ бланкахъ записямъ, обработаннымъ затѣмъ за прошлый

годъ В. И. Бобровымъ, такихъ осложненій имѣется весьма внушительное число (10%).

Понятно, почему д-ръ Полѣновъ въ началѣ своего доклада выставилъ слѣдующее положеніе: „ни одной пневмоніи на всѣ 100 случаевъ наркоза не было, тогда какъ раньше 3—5% онъ отмѣчалъ ежегодно“ (4). Я долженъ сказать, что всѣ 370 случаевъ наркоза гедоналомъ въ Госпиталѣ не дали ни одной пневмоніи. Впрочемъ каждый хирургъ учитываетъ до извѣстной степени не только пневмонію, но и легкіе бронхиты, не остающіеся безъ вліянія на послѣоперационное теченіе. А, если мы вспомнимъ опасности отъ раздраженія оболочекъ дыхательныхъ путей слюною и слизью, рефлекторную остановку сердца и дыханія даже въ началѣ наркоза, то съумѣемъ оцѣнить по достоинству преимущества внутривеннаго наркоза.

Далѣе внутривенное вливаніе гедонала даетъ возможность гораздо точнѣе дозировать наркотическое вещество, нежели вдыханіе легко испаряющихся ээира, хлороформа и т. д. А, если мы примемъ во вниманіе, что приблизительная доза, нужная до потери рефлексовъ, какъ упомянуто выше, можетъ быть опредѣлена еще до наркоза примѣнительно къ вѣсу, возрасту, состоянію больного, то это преимущество, мнѣ кажется, было оцѣнено въ рѣчи предсѣдателя X Съѣзда вполне по достоинству.

Но, можетъ быть, гедональ дѣйствуетъ ядовито на внутренние органы?

Я уже упоминалъ, что въ 140 случаяхъ моча не дала ничего патологическаго. Прозекторъ Госпиталя до сихъ поръ ничего ненормальнаго, что онъ могъ бы приписать гедоналу, не обнаружилъ. По даннымъ, имѣющимся въ диссертации д-ра Заботкина, работы произведенныя въ лабораторіи проф. Кравкова надъ кроликами и собаками, показали, что гедональ, сгорая въ организмѣ до конечныхъ продуктовъ не чуждыхъ ему, а нормально образующихся въ немъ (до углекислоты, воды и мочевины), долженъ меньше раздражать почечную ткань, чѣмъ хлороформъ и ээиръ.

Конечно, средство еще новое и за небольшой періодъ не могло еще появиться много изслѣдованій, но то, что уже имѣется, не говоритъ противъ гедонала. Уже начаты экспериментальныя работы, патолого-анатомическія и гистологи-

ческія изслѣдованія внутреннихъ органовъ, напр., на сколько мнѣ извѣстно, въ Томскѣ, гдѣ кстати сказать, гедоналовый наркозъ впервые проведенъ студ. Фарфаровымъ, работавшимъ прошлое лѣто въ Кронштадскомъ Госпиталѣ.

Далѣе, необходимо замѣтить, что гедоналовый наркозъ можетъ имѣть значительныя преимущества при оцѣнкѣ вліянія его на кровяное давленіе.

Работы д-ровъ Еремича и Лампсакова надъ кроликами и собаками „показываютъ, что кровяное давленіе рѣзко не измѣняется во время внутривеннаго гедоналоваго наркоза, пока послѣдній поддерживается періодическими вливаніями такихъ количествъ жидкости, которыя необходимы для угашенія возвращающихся рефлексовъ. Вслѣдъ за окончаніемъ вливанія кровяное давленіе падаетъ на 15—25 миллиметровъ, но черезъ 2—3 минуты снова поднимается до прежней высоты“. (Цит. по дисс. д-ра Заботкина, стр. 37). „При ясно парализующемъ дѣйствіи гедонала на сосудодвигательный центръ малое пониженіе кровяного давленія, говоритъ д-ръ Лампсаковъ, вѣроятно, должно приписать вліянію входящей въ составъ гедонала амидо-группы NH_2 , которая подобно всѣмъ амміачнымъ основаніямъ возбуждаетъ дѣятельность сердца“ (Тамъ же стр. 14). Д-ръ Баклановъ при своихъ опытахъ надъ собаками также наблюдалъ, что паденіе кровяного давленія, происходящее въ моментъ впрыскиванія, быстро выравнивается и не только при первомъ, но и при повторномъ вливаніи.

Таковы экспериментальные выводы изъ опытовъ надъ животными. Еще интереснѣе и важнѣе для насъ наблюденія надъ кровянымъ давленіемъ у людей при операціяхъ; въ этомъ отношеніи цѣнныя указанія даетъ изслѣдованіе д-ра Заботкина „о кровяномъ давленіи у людей во время операцій“ на матеріалѣ Кронштадтскаго Госпиталя при помощи рукава Riva-Rocci. Д-ръ Заботкинъ нашелъ, что кровяное давленіе при гедоналовымъ наркозѣ падаетъ незначительно, и въ цѣломъ рядѣ выводовъ сообщаетъ о деталяхъ этого вопроса, напр., систолическое кровяное давленіе падаетъ maximum на 35 mm. съ окончаніемъ вливанія, при наркозѣ оно ниже нормы maximum на 25 mm. и т. д. Выводы д-ра Заботкина краснорѣчиво говорятъ въ пользу гедонала. Нельзя не согласиться также съ этимъ авторомъ, что указанные

maximum'ы паденія давленія должны быть еще нѣсколько уменьшены, такъ какъ часть паденія нужно отнести на уничтожившееся сопротивление рукаву сильно разслабленной при наркозѣ мускулатуры. Далѣе авторъ совершенно правильно отмѣчаетъ, что maximum до наркоза всегда повышенъ сравнительно съ нормой вслѣдствіе волненія паціента. Въ этомъ отношеніи весьма интересна приведенная у д-ра Заботкина кривая давленія больного, который служилъ фельдшеромъ въ хирургическомъ отдѣленіи и почти ежедневно самъ наблюдалъ примѣненіе гедоналового наркоза.

Исслѣдованіями д-ра Заботкина надъ людьми подтверждается лабораторный фактъ: незначительность пониженія кровяного давленія при гедоналовомъ наркозѣ.

Вообще, за всѣ 370 наркозовъ не приходилось встрѣтить ни одного осложненія со стороны органовъ кровообращенія, хотя иной разъ наркозъ примѣнялся въ самыхъ отчаянныхъ, если можно такъ выразиться, случаяхъ. Міокардиты, пороки клапановъ, артеріосклерозъ и т. под. осложненія не служили препятствіемъ для наркоза. Пульсъ всегда оставался безъ ухудшенія и иной разъ, будучи слабымъ до операціи, улучшался при наркозѣ, обнаруживая лишь нѣкоторое учащеніе. Мнѣ самому приходилось наблюдать больныхъ съ рѣзкимъ артеріосклерозомъ, стариковъ съ пороками сердца, которымъ все же въ 3 приема вливалось больше 1000 куб. с., причемъ никакихъ грозныхъ явленій со стороны органовъ кровообращенія не возникало.

Д-ръ Сидоренко нисколько не смущается, когда его приглашаютъ для наркоза въ разныя Петербургскія больницы для самыхъ, какъ онъ выражается, „морибундныхъ“ случаевъ. По статистикѣ д-ра Сидоренко, изъ 20 случаевъ (изъ 265), окончившихся смертельно, лишь 6 въ случаяхъ летальный исходъ наступилъ на протяженіи первыхъ двухъ дней послѣ операціи (peritonitis — 2 раза, volvulus, pyaemia, mastoiditis 2 раза); въ остальныхъ случаяхъ неблагоприятный исходъ наступалъ въ періодѣ отъ 4 до 75 дней отъ причинъ, не имѣвшихъ ничего общаго съ наркозомъ.

Случай смерти на операціонномъ столѣ, бывшій въ послѣдніе дни моего пребыванія въ Кронштадтѣ, нисколько не смутилъ меня; здѣсь дѣло шло о старикѣ съ громадной ущемленной грыжей, былъ status pessimus, съ ціанозомъ,

нитевиднымъ пульсомъ и т. д.; рѣшили, всетаки, оперировать его; быстро, смазавъ кожу іодомъ, безъ мытья, побривши на сухую, рѣшили приступить къ операціи подъ гедоналомъ въ надеждѣ, что пульсъ станетъ лучше; старикъ быстро заснулъ отъ 250 куб. с., но при первомъ же разрѣзѣ дыханіе (не пульсъ!), бывшее поверхностнымъ, прекратилось, а, когда была вскрыта полость грыжеваго мѣста съ омертвѣвшей соесим, пульсъ исчезъ и операція закончена на трупѣ. Совершенно очевидно, что въ этомъ случай гедоналъ никакого отношенія къ смертельному исходу не имѣетъ; можно сказать, что здѣсь и гедоналъ помогъ.

Въ заключеніе я долженъ сказать, что, если указанные достоинства гедонала оказались бы потомъ, послѣ дальнѣйшаго опыта, сведенными на половину, то и тогда стоитъ обращать вниманіе на это новое средство. Если принять во вниманіе, что начало внутривеннаго примѣненія гедонала положено всего лишь въ 1910-мъ году, то тѣ клиническія данныя, которыя накопились за это короткое время, несомнѣнно, говорятъ въ пользу гедонала, а лабораторныя изслѣдованія являются прочной опорой для клиническаго наблюденія. Можно надѣяться, что при дальнѣйшемъ усовершенствованіи техники, гедоналъ, не претендуя на вытѣсненіе классическихъ средствъ, хлороформа и ээира, займетъ подобающее ему мѣсто.

Литература.

- 1) Заботкинъ. О кровяномъ давленіи у людей при внутривенномъ гедоналовомъ наркозѣ — Диссертация.
- 2) Сидоренко А. Т. Внутривенный гедоналовый наркозъ. — Труды X Съезда рос. хирурговъ, стр. 60.
- 3) Кравковъ, Н. П. О внутривенномъ гедоналовомъ наркозѣ. — Русскій Врачъ. 1910, № 12.
- 4) Полѣновъ. Внутривенный гедоналовый наркозъ при операціяхъ въ брюшной полости. — Труды X Съезда рос. хирурговъ, стр. 63.

ХІІ.

Изъ Гигіеническаго Института Императорскаго Юрьевскаго
Университета.

Къ вопросу объ измѣняемости холерныхъ вибрионовъ въ водѣ.

Предварительное сообщеніе

Маг-нта І. А. Штамма.

(Съ таблицею микрофотограммъ).

Сообщено въ засѣданіи 27-го апрѣля 1911 года.

Въ эпидеміологіи холеры въ послѣднее время отмѣнены факты, которые какъ будто говорятъ за то, что холерный вибрионъ въ водѣ можетъ подвергаться измѣненіямъ въ своихъ морфологическихъ и въ особенности біологическихъ свойствахъ. Къ морфологическимъ измѣненіямъ относятся, напр., ростъ въ нитевидной формѣ, короткіе и длинные вибрионы, палочкообразныя и коккообразныя формы и др. Къ біологическимъ же относятся измѣненіе ферментативныхъ свойствъ, потеря способности разжижать желатину, образованіе индолъ, иногда даже потеря агглютинируемости. Дѣйствіе воды, а можетъ быть и другихъ агентовъ (какъ, напр., организмъ человѣка) такимъ образомъ настолько измѣняютъ холерный вибрионъ, что дифференцированіе его отъ водныхъ вибрионовъ становится невозможнымъ. Таковы выводы, къ которымъ пришли Златогоровъ¹⁾ и Горовицъ²⁾ при изслѣдованіяхъ только что потухшей холерной эпидеміи въ Петербургѣ. Этотъ выводъ, кромѣ того, представляетъ важность еще и съ другой стороны, а именно: упомянутые авторы пытаются его использовать для объясненія причинъ прекращенія и возобновленія холерныхъ эпидемій. Въ виду

1) Centralbl. f. Bakt., Abt. I, Orig.-Bd. 48, 1909, p. 684, и тамже Bd. 58, 1911, p. 14.

2) Centralbl. f. Bakt., Abt. I, Orig.-Bb. 58, 1911, p. 79.

этого, а также въ виду опроверженія выводовъ д-ра Златогорова, опубликованныхъ Köhlisch'емъ¹⁾, мною по предложенію проф. Е. А. Шепилевскаго начата работа съ цѣлью прослѣдить, какое вліяніе оказываетъ вода водопроводная и рѣчная при продолжительномъ дѣйствіи ея на холерные вибрионы, измѣняются ли они при этомъ въ какомъ либо отношеніи, или нѣтъ.

Для изслѣдованій были взяты 13 культуръ холерныхъ вибрионовъ самаго различнаго происхожденія. Пять изъ нихъ были лабораторныя культуры, изъ которыхъ одна подъ названіемъ „старой культуры“ пересѣвается въ Гигіеническомъ Институтѣ уже 9 лѣтъ. Вторую культуру мы получили въ 1910 году изъ Института Экспериментальной Медицины. Профессоромъ Шепилевскимъ эта культура была раздѣлена на культуру, состоящую изъ короткихъ толстыхъ вибрионовъ подъ названіемъ „Vibr. Chol. кор.“ и на культуру, состоящую изъ длинныхъ тонкихъ вибрионовъ подъ названіемъ „Vibr. Chol. длинн.“ Четвертая культура получена въ 1908 году также изъ Института Экспериментальной Медицины и идетъ у насъ подъ названіемъ „Vibr. Chol. И. Э. М.“ Пятая культура принадлежит нашей лабораторіи подъ названіемъ „Vibr. Chol. W.“ и также съ 1908 года.

Всѣ остальные культуры получены отъ бактериологическаго отдѣленія С. Петербургской Городской Лабораторіи подъ слѣдующими названіями: „8280-большой“; „8231-большой“; „3259-носитель“; „2421-носитель“; „2422-носитель“ и три невискіе вибриона главной станціи водопровода: „Новосѣт. зд.“; „Фильтръ 11“; „Резервуаръ Б“.

Подробное изслѣдованіе названныхъ культуръ показало, что всѣ онѣ были типичные вибрионы, разжижали желатину, давали индоловую реакцію по Ehrlich'у, агглютинировались еще при сильныхъ разведеніяхъ холерною лошадиною сывороткою лабораторіи форта Александра I-го, давали въ колоніяхъ на агарѣ описанную проф. Шепилевскимъ²⁾ зернистость. Вирулентными оказались культуры „Vibr. Chol. ст. к.“, „8231-большой“, „3259-носитель“, „2421-носитель“, убивая свинку въ 300 гр. въ количествѣ $\frac{1}{10}$ ушка.

1) Centralbl. f. Bakt., Abt. I, Orig.-Bd. 55, 1910, p. 156.

2) Труды Мед. Общества имени Н. И. Пирогова, годъ 3-ій.

Всѣми вибріонами иммунизировались кролики и полученными сыворотками, имѣвшими всѣ высокіе титры, была произведена перекрестная агглютинація. Помѣщенная ниже таблица показываетъ дѣйствіе холерной лошадиной сыворотки лабораторіи форта Александра I-го на холерные вибріоны и на 20 холероподобныхъ вибріоновъ различного происхожденія, взятыхъ также въ опыты для сравненія ихъ съ холерными.

Таблица I.

Лошадиная холерная аггл. сыворотка лаб. форта АI.														Диагнозъ.
№	Названія вибріоновъ.	50	100	200	300	500	1000	5000	8000	10000	12000	15000	20000	
1	Vibr. Chol. W.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	холера
2	Vibr. Chol. ст. к.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
3	Vibr. Chol. И. Э. М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
4	Vibr. Chol. кор.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
5	Vibr. Chol. длинн.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
6	Newa k.	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
7	Newa Gr.	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
8	Ch. }	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	"
9	K. }	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	"
10	Tr. } Носители	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	"
11	M. } въ 1909 г.	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	"
12	Ph. }	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	"
13	Mk. }	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	"
14	Z1. — больной	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
15	Z.50 — носитель	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
16	6175 } Подозрительн. рас-	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
17	6185 } тройства кишечника	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
18	8280 — больной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	холера
19	8231 — больной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
20	3258 — носитель	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	не холера
21	3259 — "	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	холера
22	2421 — "	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
23	2422 — "	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
24	Ново с. зд. }	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
25	Фил. 11. } Невскіе	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	"
26	Рез. Б. }	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	"
27	L. H.	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
28	Vibr. „b.“	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
29	Vibr. „b-120“	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
30	Vibr. „f.“	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
31	Vibr. „f. ж. п.“	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
32	Vibr. X-anindol.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"
33	Vibr. Q.	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"

Вибріоны изъ
рѣки Эмбахъ.

На второй таблицѣ иллюстрируется дѣйствіе холерной кроличьей сыворотки вибріона „Vibr. Chol. W.“ на тѣже холерные и холероподобные вибріоны.

Таблица II.

[illegible]

Испытаніе введенныхъ въ опыты культуръ при помощи кроличьей агглютинирующей сыворотки подтвердило результаты испытанія ихъ лошадиною сывороткою, какъ наглядно показываетъ сравненіе таблицъ I и II между собою. Исключеніе представляетъ вибріонъ „фильтръ 11“, который лошадиною сывороткою агглютинируется, а кроличьей — нѣтъ. Тоже явленіе замѣчено и при дѣйствіи на него всѣхъ остальныхъ 11-ти кроличьихъ сыворотокъ.

Такимъ образомъ при опредѣленіи подлинности холернаго вибріона встрѣчается на первыхъ же порахъ противорѣчіе, затрудняющее опредѣленно высказаться о натурѣ вибріона „фильтръ 11“.

Морфологически этотъ вибріонъ отличается отъ холернаго тѣмъ, что имѣлъ не одинъ, а много жгутиковъ. Но такъ какъ это не могло имѣть еще рѣшающаго значенія для діагноза этого вибріона, то нами было предпринято иммунизированіе имъ кролика для полученія специфической агглютинирующей сыворотки.

Какъ показываетъ таблица III, и этотъ опытъ рѣшающаго значенія не имѣетъ, такъ какъ сыворотка вибріона „фильтра 11“ агглютинируетъ введенные въ опытъ вибріоны также, какъ и другія сыворотки, полученныя отъ несомнѣнныхъ холерныхъ вибріоновъ. Такимъ образомъ осталось невыясненнымъ, съ какимъ вибріономъ мы имѣемъ въ данномъ случаѣ дѣло, съ холернымъ или нехолернымъ.

Относительно другихъ же вибріоновъ сомнѣнія въ принадлежности или непринадлежности ихъ къ холернымъ не было.

Съ этими 13 вибріонами и были произведены описанные ниже опыты.

Методика водныхъ пассажей.

При опредѣленіи дѣйствія воды на холерные вибріоны главнѣйшею задачею было: во первыхъ испытать дѣйствіе ея въ томъ видѣ, въ какомъ она встрѣчается въ природѣ, со всей ея фауной и флорой; во вторыхъ, обезпечить наиболѣе продолжительное вліяніе воды на испытуемыя бактерии. Выполненіе послѣдней части задачи вообще представляетъ затрудненіе, если брать свѣжую, неизмѣненную

Таблица III.

Кроличья аггл. сыворотка вибриона „Фильтръ 11“.														
№	Названія вибрионовъ.	50	100	200	300	500	1000	5000	8000	10000	12000	15000	20000	Діагнозъ.
1	Vibr. Chol. W.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	холера
2	Vibr. Chol. ст. к.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
3	Vibr. Chol. И. Э. М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
4	Vibr. Chol. кор.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
5	Vibr. Chol. длинн.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	”
6	Newa K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
7	Newa Gr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
8	Ch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
9	K.	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	”
10	Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
11	M.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
12	Ph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
13	Mk.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
14	Z 1 — больной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
15	Z 50 — носитель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
16	6175	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
17	6185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
18	8280 — больной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	холера
19	8231 — ”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
20	3258 — носитель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
21	3259 — ”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	холера
22	2421 — ”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
23	2422 — ”	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
24	Ново с. зд.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
25	Фил. 11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	”
26	Рез. Б.	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	”
27	L. H.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
28	Vibr. „b.“	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
29	Vibr. „b.-120“	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
30	Vibr. „f.“	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
31	Vibr. „f. ж. п.“	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
32	Vibr. X-anindol.	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	”
33	Vibr. Q.	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	”

кипяченіемъ, стерилизаціей или фильтрованіемъ воду, такъ какъ внесенныя бактеріи въ такой водѣ не могутъ жить долго и становятся жертвою простѣйшихъ. Въ виду этого мною былъ предпринятъ методъ пассажей холерныхъ вибрионовъ черезъ воду, который заключался въ слѣдующемъ: въ стерильную колбу, емкостью въ 300 к. с. вливалось 200 к. с.

сырой воды, для одного ряда опытовъ артезіанской — водопроводной, для другого — рѣчной рѣки Эмбаха. Въ такія колбы вносились вибрионы въ количествѣ одного ушка. Колбы оставлялись при температурѣ окружающаго воздуха 10° С. — безъ доступа прямого солнечнаго свѣта. На каждый четвертый, пятый, шестой и, если оказалось возможнымъ, то и на седьмой и восьмой день, размазывалось одно ушко воды на поверхности агара. Черезъ шесть или восемь часовъ чашки осматривались подъ микроскопомъ и отмѣчались тѣ мѣста, гдѣ появились мельчайшія колоніи. Черезъ 12 или 24 часа производилось изслѣдованіе колоній. Этотъ способъ далъ мнѣ возможность легко выдѣлять вновь внесенные въ воду холерные вибрионы, такъ какъ водные вибрионы и вообще бактеріи-сапрофиты сырой воды въ температурѣ термостата (37° С) за это время не успѣваютъ еще развиваться. Водяные бактеріи и вибрионы (будучи первый разъ на агарѣ) въ термостатѣ обыкновенно вырастаютъ только черезъ 15 или 24 часа. Выдѣленный сказаннымъ образомъ вибрионъ отвивался на косоу агаръ и послѣ предварительнаго изслѣдованія его на морфологическія и біологическія свойства, тотчасъ же переводился въ новую колбу съ такой же водой, изъ которой онъ былъ выдѣленъ.

Пассажи черезъ сырую водопроводную (артезіанскую) воду Университета.

Изъ 13-ти вибрионовъ, взятыхъ для пассажей черезъ водопроводную воду, три претерпѣли измѣненія, а именно: „Vibr. Chol. W“, „Vibr. Chol. ст. к.“ и „Vibr. Chol. И. Э. М.“. Всѣ остальные 10 сохранили всѣ свои біологическія свойства и морфологическій видъ. „Vibr. Chol. кор.“ пробылъ на водѣ 107 дней (т. е. 21 пассажей), „Vibr. Chol. длинн.“ 104 дня (20 пассажей), а 8280, 8231, 3259, 2421, 2422, Ново сѣт. зд., фильтръ 11, Рез. Б, т. е. всѣ остальные пробыли всего 75 дней (15 пассажей). Относительно „Vibr. Chol. кор.“ и „Vibr. Chol. длинн.“ нужно отмѣтить, что морфологическія различія этихъ вибрионовъ, выдѣленныхъ, какъ выше сказано, изъ одной холерной культуры Института Экспериментальной Медицины при пассажахъ черезъ воду исчезли. Такъ послѣ 10-ти пассажей уже замѣ-

чалось появленіе длинныхъ формъ въ культурѣ „короткихъ“ и короткихъ формъ въ культурѣ „длинныхъ.“

Измѣненія вышеуказанныхъ трехъ холерныхъ культуръ выразились въ слѣдующемъ:

I. „Vibr. Chol. W.“ былъ проведенъ черезъ воду семнадцать разъ безъ измѣненія формъ или біологическихъ свойствъ. Послѣ 18-го пассажа (т. е. черезъ 103 дня) на чашкѣ выросли колоніи, которыя оказались типичными вибрионами. Черезъ 3 дня на той же чашкѣ при комнатной температурѣ рядомъ съ первыми выросло много очень маленькихъ колоній, которыя содержали очень маленькихъ размѣровъ вибрионы (см. табл. микрофотограммъ, рис. I).

Эти вибрионы по величинѣ гораздо меньше тѣхъ, колоніи которыхъ выросли на три дня раньше. Они не агглютинировались никакими холерными сыворотками, разжижали желатину, но не давали индолъ. На агарѣ культивировались съ большимъ трудомъ и погибали черезъ три пересѣва.

II. „Vibr. Chol. И. Э. М.“ былъ проведенъ черезъ воду 13 разъ (въ теченіи 80 дней) безъ измѣненія формъ или біологическихъ свойствъ. Послѣ 14-го пассажа (т. е. черезъ 84 дня) потерпѣлъ внезапное измѣненіе въ большинствѣ колоній этой чашки. Изъ колоній, содержавшихъ неизмѣненные вибрионы, вибрионы внесены дальше въ воду, т. к. можно было бы ожидать, что и они поддадутся измѣненію, въ послѣдствіи это дѣйствительно и подтвердилось. (См. ниже).

Морфологическія измѣненія вибрионовъ изъ полученныхъ такимъ образомъ культуръ, выращенныхъ на косомъ агарѣ при температурѣ 37°, были слѣдующія: на препаратѣ оказывалась смѣсь самыхъ разнообразныхъ формъ, начиная отъ нормальнаго вибриона и кончая вздутыми шарообразными клѣтками, похожими на дрожжи, обыкновенно плохо окрашивающимися. Между этими крайностями можно было также видѣть много переходныхъ формъ въ видѣ утолщенныхъ колбасовидныхъ образованій или въ видѣ въ общемъ утолщенныхъ и удлинненныхъ вибрионовъ, имѣющихъ вздутія на срединѣ, или на одномъ концѣ, похожихъ на сперматозоиды или, наконецъ, на обоихъ, въ видѣ гирь. (См. табл. рис. II *abc*). Жгутиковъ у всѣхъ этихъ формъ мнѣ доказать не удалось. Къ особенностямъ этой измѣненной куль-

туры далѣе относятся слѣдующіе интересные признаки: При температурѣ термостата ростъ на агарѣ былъ часто очень ничтожный. Часто изъ всего посѣва выросло лишь нѣсколько колоній, а весь остальной матеріалъ оказывался стерильнымъ. Напротивъ того, при комнатной температурѣ культура росла пышнымъ, толстымъ налетомъ и, что особенно бросалось въ глаза, не давала вышеописанныхъ формъ. Въ мазкѣ, сдѣланномъ изъ культуры, выращенной при комнатной температурѣ, холерные вибрионы тоже не имѣли нормального вида: они были нѣсколько толще, имѣли неодинаковую длину, часто не представляли обычной изогнутости и отличались отъ исходной культуры присутствіемъ рѣзко окрашенныхъ полярныхъ зеренъ.

Посѣвы изъ такой культуры на агарѣ, выращенные при температурѣ 37°-С. снова давали сильно обезображенные формы, описанныя выше. Такимъ образомъ ясно, что въ данномъ случаѣ получена была культура, измѣнившая рѣзко главнымъ образомъ свой optimum температуры роста и только отчасти морфологическія свойства вибриона. Optimum температуры понизился; выращиваніе ея при температурѣ раньше благоприятной, теперь сейчасъ же отражалось на образованіи инволюціонныхъ формъ, такъ какъ мазки, сдѣланные черезъ 8 или 10 часовъ послѣ посѣва, уже обнаруживали ихъ. Всѣ эти морфологическія особенности измѣненной путемъ пассажей черезъ воду культуры „Vibr. Chol. И. Э. М.“ оказались настолько прочными, что почти ежедневные пересѣвы ея на агарѣ въ теченіи десяти мѣсяцевъ нисколько не измѣнили ихъ и возврата къ первоначальной формѣ не получилось. Кромѣ этихъ морфологическихъ измѣненій констатировано рѣзкое измѣненіе и въ біологическихъ свойствахъ, а именно: новыя культуры потеряли способность вырабатывать индолъ, перестали агглютинироваться специфическими сыворотками, слабо разжижали желатину (лишь на пятый день) и стали авирулентными. Цѣлая агаровая культура, впрыснутая въ полость брюшины морской свинки, не вызывала у ней никакой реакціи, тогда какъ раньше 2 ушка той же культуры сопровождались тяжкимъ заболѣваніемъ. Пластинчатая

колоніи на агарѣ давали ту же зернистость, которая свойственна была и раньше неизмѣненнымъ пассажами черезъ воду культурамъ.

Далѣе слѣдуетъ отмѣтить въ высшей степени интересный фактъ:

Таблица IV.

Кроличья аггл. сыворотка „Вариаци И. Э. М.“														Діагнозъ.
№	Названія вибрионовъ.	50	100	200	300	500	1000	5000	8000	10000	12000	15000	20000	
1	Vibr. Chol. W.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
2	Vibr. Chol. ст. к.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„
3	Vibr. Chol. И. Э. М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„
4	Vibr. Chol. кор.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
5	Vibr. Chol. длинн.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
6	Newa K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
7	Newa Gr.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
8	Ch.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
9	K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
10	Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Носители въ 1909 г.
11	M.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
12	Ph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
13	Mk.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
14	Z 1 — больной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
15	Z 50 — носитель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
16	6175	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Подозрительн. рас- тройства кишечника въ холерн. забол.
17	6185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
18	8280 — больной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
19	8231 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
20	3258 — носитель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
21	3259 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
22	2421 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
23	2422 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
24	Ново с. зд.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
25	Фил. 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Невскіе
26	Рез. В.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	не холера
27	L. H.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	холера
28	Vibr. „b.“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
29	Vibr. „b.-120“	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
30	Vibr. „f.“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
31	Vibr. „f. ж. п.“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
32	Vibr. X-anindol.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
33	Vibr. Q.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
34	Вариаци И. Э. М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	холода
35	Вариаци ст. к.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„

Несмотря на то, что новая вариация не агглютинировалась холерными сыворотками, кролики, иммунизированные ею, давали сыворотку, агглютинирующую какъ её самую, такъ и всѣ взятыя для опыта холерныя культуры, въ томъ числѣ и исходную.

Дальнѣйшіе пассажи черезъ воду вибрионовъ, оставшихся послѣ 14-го пассажа неизмѣненными, привели ихъ къ точно тому же измѣненію, какъ только что описанное, но только спустя еще 20 дней (четыре пассажа).

Среди колоній этой серіи, при сохраненіи чашекъ при комнатной температурѣ, можно было замѣтить очень небольшія, состоявшія изъ мелкихъ вибрионовъ, описанныхъ выше какъ вариация „Vibr. Chol. W.“ Эти вибрионы при дальнѣйшихъ пересѣвахъ на агарѣ не выживали долго (см табл. микрофотограммъ, рис. III.)

Резюмируя сказанное о дѣйстви воды на культуру „Vibr. Chol. И. Э. М.“, слѣдуетъ сказать, что при продолжительномъ дѣйстви воды на исходную культуру получается новая форма, съ весьма устойчивыми морфологическими и біологическими свойствами, передающимися въ поколѣнія, — форма, которую мы называемъ „вариациею Vibr. Chol. И. Э. М.“ На раду съ нею возникла также внезапно мало жизнеспособная, вырождающаяся вариация, замѣченная уже при пассажахъ „Vibr. Chol. W.“ (пунктъ I).

III. „Vibr. Chol. ст. к.“, будучи переведенъ черезъ воду 19 разъ, не измѣнился въ теченіи 107 дней. Послѣ 20-го же пассажа (112 дней) обнаружилъ внезапно измѣненіе во всѣхъ колоніяхъ чашки. Морфологическія формы и біологическія свойства этой вариации, называемой здѣсь „вариациею Vibr. Chol. ст. к.“, таковы же, какъ полученныя у вибриона „Vibr. Chol. И. Э. М.“ (см. пунктъ II.). „Вариациею Vibr. Chol. ст. к.“ также получена кроличья сыворотка, которая специфически реагировала на холерные вибрионы такъ же, какъ и сыворотка вариации Vibr. Chol. И. Э. М.

Этотъ вторично повторяющійся фактъ полученія специфически агглютинирующихъ холерные вибрионы сыворотокъ отъ морфологически и біологически рѣзко отличающихся вариаций ясно доказываетъ, что эти вариации по происхожденію холерные вибрионы.

Таблица V.

Кроличья аггл. сыворотка „Вариацин ст. к.“.														
№	Названія вибрионовъ.	50	100	200	300	500	1000	5000	8000	10000	12000	15000	20000	Диагнозъ.
1	Vibr. Chol. W.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
2	Vibr. Chol. ст. к.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„
3	Vibr. Chol. И. Э. М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„
4	Vibr. Chol. кор.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„
5	Vibr. Chol. длинн.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„
6	Newa K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
7	Newa Gr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
8	Ch.	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
9	K.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
10	Tr.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
11	M.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
12	Ph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
13	Mk.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
14	Z 1 — больной	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
15	Z 50 — носитель	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
16	6175	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
17	6185	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
18	8280 — больной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
19	8231 — больной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
20	3258 — носитель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
21	3259 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
22	2421 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
23	2422 — „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
24	Ново с. зд.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	„
25	Фил. 11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
26	Рез. Б.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	холера
27	L. H.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	не холера
28	Vibr. „b.“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
29	Vibr. „b.-120“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
30	Vibr. „f.“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
31	Vibr. „f. ж. п.“	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
32	Vibr. X-anindol	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
33	Vibr. Q.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„
34	Вариацин. И. Э. М.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	холера
35	Вариацин. ст. к.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	„

Пассажи черезъ сырую воду рѣки Эмбахъ.

Изъ 13-и тѣхъ же вибрионовъ, взятыхъ для пассажировъ черезъ сырую воду р. Эмбахъ, потерпѣлъ измѣненіе лишь „Vibr. Chol. И. Э. М. длинн.“

Остальные же 12 вибрионовъ остались безъ измѣненія, если не считать пониженіе агглютинаціоннаго титра въ общемъ отъ 20000 до 16000.

Вибрионы „Vibr. Chol. W,“ „Vibr. Chol. ст. к.“, „Vibr. Chol. И. Э. М.“, „Vibr. Chol. И. Э. М. кор.“ пробыли на водѣ по 105 дней (т. е. 21 пассаж.), а всѣ другіе по 75 дней.

IV. „Vibr. Chol. И. Э. М. длинн.“ проводился черезъ воду безъ измѣненія 17 разъ въ теченіи 85 дней. Послѣ 18-го пассажа (т. е. черезъ 90 дней) всѣ колоніи на чашкѣ дали коккообразныя формы (см. таблицу микрофотограммъ, рис. IV). Эти кокковые формы имѣютъ всегда и нѣкоторыя переходныя формы къ исходной вибрионной формѣ. Въ общемъ кокковые формы стойки, т. е. они передаются по наслѣдству въ поколѣнія. Несмотря на это, намъ приходилось наблюдать, что при ежедневномъ перевиваніи, эта культура обнаруживала склонность возвращаться въ вибрионную форму, хотя не во всѣхъ экземплярахъ. Другое наблюденіе показало, что изъ колоній кокковой формы могутъ, если онѣ старѣютъ при комнатной температурѣ, вырастать маленькія дочерныя колоніи, которыя состоятъ изъ типичныхъ вибрионовъ.

Кокковая варіація агглютинируется холерными сыворотками; другія біологическія свойства, какъ то: разжиженіе желатины, индоловая реакція и пр. не измѣнились. У бактерий этой культуры имѣется одинъ жгутикъ. Кромѣ изложенныхъ особенностей этой варіаціи мною наблюдался еще слѣдующій весьма интересный фактъ. Рѣдкіе экземпляры кокковой варіаціи имѣютъ способность иногда вырастать или въ цѣпи вибрионовъ, или обнаруживаютъ наклонность къ образованію боковыхъ отростковъ какъ у вѣтвящихся другихъ бактерий. Развѣтвленіе холерныхъ вибрионовъ до сихъ поръ еще не наблюдалось. Наши препараты съ совершенною ясностью указываютъ на возможность появленія такихъ формъ и у холерныхъ вибрионовъ. Полученную культуру называемъ „кокковой варіаціею Vibr. Chol. И. Э. М. длинн.“

Описанныя измѣненія холерныхъ вибрионовъ, происходящія подъ вліяніемъ на нихъ воды, были настолько неожиданны и отличались такою рѣзкостью, что возникала мысль о случайномъ выдѣленіи нами какихъ либо водяныхъ вибрионовъ, принятыхъ лишь по недоразумѣнію за измѣнившіеся холерные вибрионы. По отношенію къ водопроводной

водѣ Университета это предположеніе не могло считаться сколько нибудь состоятельнымъ, такъ какъ эта вода не содержитъ вибрионовъ вообще. Но вода рѣки Эмбаха могла ввести насъ въ такое заблужденіе. Поэтому мы дополнили свои опыты еще и со стерилизованною водою, какъ Университета, такъ и рѣчною. Въ виду продолжительнаго сохраненія жизнеспособности холерныхъ вибрионовъ въ стерилизованной водѣ методъ пассажей оказался излишнимъ и поэтому внесенные въ воду вибрионы просто изслѣдовались путемъ ежедневной отливки ихъ на чашки съ агаромъ.

Въ стерилизованную воду были внесены культуры „Vibr. Chol. И. Э. М.“ и „Vibr. Chol. ст. к.“, подвергнутыя уже дѣйствию воды путемъ пассажей, но выдѣленные изъ нея еще въ томъ періодѣ, когда онѣ никакимъ измѣненіямъ не подвергались. Для первой культуры это былъ 13-ый пассажъ а для второй — 19-ый.

Ежедневное изслѣдованіе находившихся въ стерилизованной водѣ бактерій холеры показало, что обѣ культуры съ 16-го resp. 14-го дня стали измѣняться и давали одиночныя формы, описанныя при II вариации. Черезъ 45 дней произошло уже полное превращеніе бактерій въ эту вариацию.

Такимъ образомъ предположеніе о наличности какой либо ошибки при констатированіи факта вариации должно быть этими опытами отвергнуто.

Резюме.

Путемъ пассажей холерныхъ вибрионовъ черезъ воду мы получили слѣдующія, внезапно обнаружившіяся, вариации:

I. Вариацию мелкихъ вибрионовъ, нежизнеспособную. (См. таблицу микрофотограммъ, рис. I и III).

II. Вариацию по отношенію къ *optimum*'у температуры роста и по отношенію къ нѣкоторымъ морфологическимъ и біологическимъ свойствамъ. (См. таблицу микрофотограммъ, рис. II а, b, с.).

III. Кокковую вариацию съ наклонностью къ образованію развѣтвленій. (См. таблицу микрофотограммъ, рис. IV).

Всѣ эти новыя формы сохранили устойчивость и способность передаваться въ неизмѣненномъ видѣ въ поколѣнія. Въ виду этого мы имѣемъ право назвать ихъ настоящими варіаціями, происшедшими путемъ мутаціи въ смыслѣ Hugo de Vries'a, т. е. путемъ внезапнаго для наблюдателя появленія новыхъ формъ. Правда, подъ мутаціей de Vries понимается внезапно наступающія отклоненія отъ морфологическаго типа при половомъ размноженіи. Последняго здѣсь нѣтъ, а измѣненія касаются не только морфологіи, но и физиологіи вибрионовъ; тѣмъ не менѣе, въ переносномъ смыслѣ употребленіе въ данномъ случаѣ термина de Vries'a вполне уместно и допускается натуралистами-бактеріологами (Massini, Jacobsen, Reiner Müller и др.).

Migula¹⁾ различаетъ три категоріи измѣненій, которымъ подвергаются бактеріи, во 1-хъ) измѣненія, наступающія вслѣдствіе нѣкоторой дегенераціи бактерій, происходящія главнымъ образомъ подъ вліяніемъ неблагоприятныхъ внѣшнихъ условій жизни (возрастъ культуры, измѣненіе питательной среды; неблагоприятный составъ ея и пр.); это такъ называемыя инволюціонныя формы; во 2-хъ) измѣненія въ формѣ и біологическихъ свойствахъ, которыя наступаютъ какъ реакція на опредѣленные условія питанія и исчезаютъ съ устраненіемъ этихъ условій, и въ 3-хъ) измѣненія вида какъ филогенетической единицы въ системѣ съ ея опредѣленными морфологическими свойствами. Въ то время, какъ первыя двѣ варіаціи суть временныя, третья обладаетъ извѣстною степенью постоянства, т. е. новыя свойства передаются по наслѣдству. Эти послѣднія формы можно подвести подъ понятіе варіаціи (Varietät).

Полученныя нами формы, безъ сомнѣнія, относятся къ послѣдней категоріи измѣненій.

Несмотря на крайнюю бѣдность фактовъ, устанавливающихъ возможность образованія новыхъ разновидностей, въ литературу занесены нѣкоторыя несомнѣнные данныя изъ этой области. Massini²⁾ наблюдалъ образованіе разновидности изъ *Bact. Coli*, названное имъ „*Bact. Coli mutabile*.“ Новая рѣзновидность характеризовалась способностью

1) L a f a r. Handbuch der techn. Mycologie.

2) Arch. f. Hygiene Bd. 61 — 1907, p. 250.

давать на агарѣ Endo бѣлыя колоніи, изъ которыхъ черезъ три или четыре дня вырастаютъ красныя почки. Эти почки состояли изъ бациллъ, обладавшихъ способностью расщеплять лактозу, причемъ содержащееся въ агарѣ Endo безцвѣтное соединеніе сѣрнисто-кислаго натрія съ фуксиномъ разлагалось и окрашивало почки въ красный цвѣтъ. Этотъ бациллъ, обладающій способностью вырабатывать кислоту, возникъ изъ бацилла, первоначально не имѣвшаго этой способности, путемъ настоящей мутаціи въ смыслѣ Н. de Vries'а. При дальнѣйшемъ культивированіи вырабатывающаго кислоту бацилла, выдѣленнаго изъ красныхъ почекъ, оказалось, что онъ прочно усваиваетъ эту способность и постоянно даетъ на агарѣ Endo красныя съ металлическомъ блескомъ колоніи. Этотъ самый видъ *Bact. coli* нашли и другіе изслѣдователи, напр., Arnold Burck, Sauerbeck и др. Reiner Müller¹⁾ получалъ „мутаціи“ тифозныхъ бактерій при выращиваніи ихъ на агарѣ съ содержаніемъ рамнозы. Jacobsen²⁾ описываетъ разновидность тифозныхъ палочекъ, подъ назв. „*Bact. Typhi mutabile*.“

Собраніе различныхъ мелкихъ данныхъ, могущихъ имѣть нѣкоторое отношеніе къ разбираемому нами вопросу, мы находимъ у Pringsheim'а³⁾—

Что касается причинъ возникновенія новыхъ разновидностей въ нашемъ случаѣ, то мы склонны считать, что такими были вода и низкая, неблагоприятная для холерныхъ вибрионовъ температура. Къ этимъ новымъ условіямъ жизни должны были приспособиться холерные вибрионы и измѣнять для этого свои морфологическія и біологическія свойства.

Вопросъ о наличности такого рода явленій въ природѣ этими изслѣдованіями, само собою понятно, не рѣшается и остается открытымъ. Точно также не можетъ быть рѣшенъ вопросъ о значеніи констатированнаго нами перехода холерныхъ вибрионовъ въ новыя разновидности въ эпидемиологій холеры. Для этого наши экспериментальныя изслѣдованія не даютъ достаточно опредѣленныхъ указаній. Правда, мы иногда наблюдали переходъ кокковой разновидности (III) въ

1) Centralbl. f. Bact. Abt. I., Orig. Bd. 58 — 1911, p. 101.

2) Centralbl. f. Bact. Abt. I., Orig. Bd. 56 — 1910, p. 208.

3) Pringsheim. Die Variabilität niederer Organismen. — Berlin, 1910.

первоначальную форму, но за то, съ другой стороны, варіація II не обнаруживала ни разу склонности къ возврату при обычныхъ условіяхъ культуры и пассажахъ черезъ организмъ морскихъ свинокъ и кроликовъ, у которыхъ она погибла какъ обыкновенный сапрофитъ.

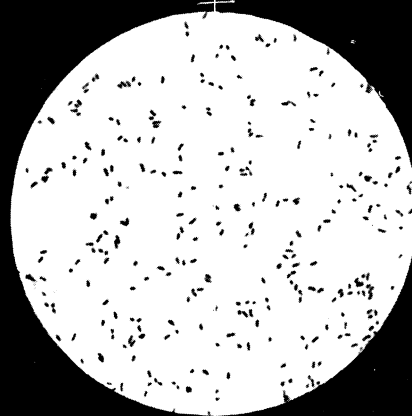
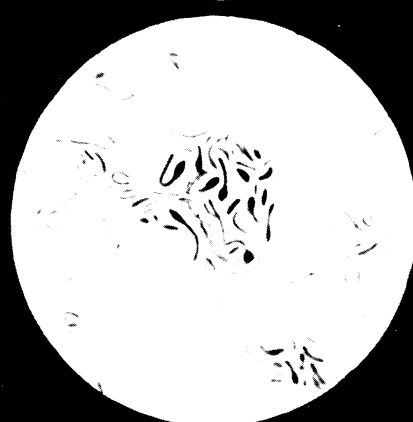
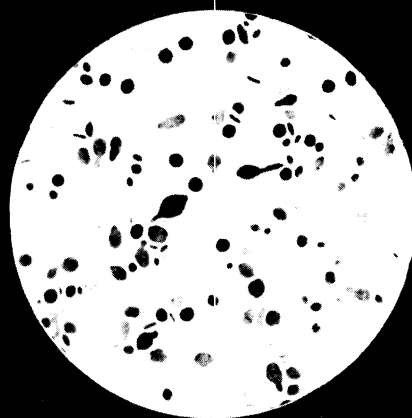
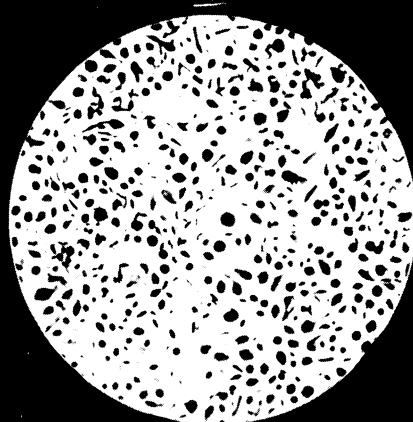
Что касается I-ой варіаціи (мелкихъ вибрионовъ), то едва ли они могли бы играть какую либо роль въ эпидемиологіи холеры, такъ какъ они оказались нежизнеспособными и при температурѣ термостата погибали послѣ трехъ и пяти пересѣвовъ. Эту форму можно было бы назвать вырождающеюся.

Глубокоуважаемаго профессора Евгенія Алексѣевича Шепилевскаго прошу принять искреннюю благодарность за предложенную работу и руководство при ея исполненіи.

Объяснение микрофотограммъ.

- I Вариация мелкихъ вибрионовъ „Vibr. Chol. W.“
- II Вариация вибриона „Vibr. Chol. И. Э. М.“
 - a) смѣшанныя формы.
 - b) шарообразныя формы.
 - c) сперматозоидныя формы.
- III Вариация мелкихъ вибрионовъ „Vibr. Chol. И. Э. М.“
- IV Кокковая вариация съ развѣтвленными вибрионами.

NB. Всѣ препараты получены отъ 24 часовыхъ агаровыхъ культуръ при 37° C. Увеличение при всѣхъ 1:1000.



ХІІІ.

Объ одной особенноти въ строеніи колоній вибріоновъ на агарѣ.

Проф. Е. А. Шепилевскаго.

Съ 2 рис. въ текстѣ.

Сообщено въ засѣданіи 23-го марта 1911 г.

Строеніе колоній различныхъ видовъ бактерій на пластинкахъ съ питательной желатиной всегда было предметомъ особенно тщательнаго описанія по весьма понятной причинѣ: на желатинѣ, благодаря особенностямъ этой среды, колоніи бактерій отличаются большимъ разнообразіемъ признаковъ, часто характерныхъ для отдѣльныхъ видовъ. Тутъ рѣзко выдѣляется внутренняя структура колоній, форма ихъ, наружныя очертанія краевъ, цвѣтъ, разжиженіе среды и проч. Совершенно иначе дѣло обстоитъ тогда, когда посѣвъ бактерій сдѣланъ не на желатину, а на агаръ, разлитый на пластинки resp. чашки Petri. Колоніи различныхъ бактерій на агарѣ представляются по большей части однообразными, отличительныхъ признаковъ мало или ихъ даже вовсе нѣтъ; поэтому, опредѣлить видъ бактерій по агаровой колоніи представляется въ высшей степени труднымъ, а во многихъ случаяхъ прямо невозможнымъ. Исключеній изъ этого очень немного. Въ виду этого агаровыя пластинки въ сущности мало пригодны для распознаванія видовъ бактерій, и авторы, дающіе описанія роста бактерій на различныхъ питательныхъ средахъ съ цѣлью дать въ руки излѣдователей діагностическіе признаки, по большей части даже и не упоминають объ агаровыхъ колоніяхъ.

Въ послѣдніе годы создалась, между тѣмъ, потребность въ скоромъ бактериологическомъ діагнозѣ. Такъ какъ жела-

тина для этой цѣли не годится вслѣдствіе медленнаго роста на ней бактерій, то пришлось волей-неволей обратиться къ агаровымъ пластинкамъ и использовать тѣ скудные признаки колоній на этой средѣ, которые предоставляются наблюдателю. Сказанное въ особенности относится къ бактериологическому діагнозу холеры. Не смотря на очень характерные признаки роста холерныхъ вибрионовъ при посѣвѣ ихъ на пластинки съ желатиной, послѣдняя утратила свое бывшее значеніе для діагноза ихъ и замѣнена въ настоящее время мясопептоннымъ агаромъ того или другого состава. Благодаря возможности выращивать посѣвы при 36—37°, ростъ холерныхъ колоній происходитъ быстро, въ теченіи 16—20 часовъ, но отличается скудностью діагностическихъ признаковъ. Правда, для опытнаго глаза не представляетъ ужъ очень большихъ затрудненій отыскать среди множества разнообразныхъ колоній холерныя и выдѣлить съ небольшою потерей времени чистую культуру; но для мало опытнаго это можетъ удасться лишь при большой затратѣ труда и времени, такъ какъ отвивать и провѣрять придется очень много колоній.

Для того, чтобы болѣе или менѣе ориентироваться въ этомъ трудномъ дѣлѣ, новѣйшіе авторы стараются дать возможные указанія, полезныя въ этомъ дѣлѣ. Kolle ¹⁾ описываетъ холерныя колоніи на агарѣ слѣдующимъ образомъ: на агаровыхъ пластинкахъ черезъ 18—24 часа появляются холерныя колоніи „въ видѣ блѣдныхъ дисковъ, которые при проходящемъ свѣтѣ обнаруживаютъ своеобразную опалесцирующую радужность... При слабомъ увеличеніи *кроме незначительной шагреноватости**) въ структурѣ колоній нельзя усмотрѣть никакихъ специфическихъ особенностей.“

Въ извѣстномъ руководствѣ Kolle и Hetsch'a ²⁾ въ описаніи колоній холерныхъ вибрионовъ повторяется почти тоже самое, а именно: „на агаровыхъ пластинкахъ холерныя колоніи кажутся въ видѣ плоскихъ, блѣдныхъ дисковъ, которые при проходящемъ свѣтѣ своеобразно опалесцируютъ“

1) Handbuch der pathogenen Mikroorganismen v. Kolle und Wassermann, 1903, В. III.

*) Курсивъ мой.

2) Die experimentelle Bacteriologie, 3-е изд. 1911, г., I ч.

Затѣмъ слѣдуетъ подробное описаніе холерныхъ колоній на желатинѣ. О шагреневомъ видѣ колоній авторы уже не упоминаютъ. Другіе авторы, писавшіе о холерныхъ и холеро-подобныхъ вибрионахъ въ прежніе годы, также не даютъ сколько нибудь опредѣленныхъ указаній относительно роста ихъ на агаровыхъ пластинкахъ. R. Koch¹⁾ говоритъ, что „на агаровыхъ пластинкахъ поверхностно привитые холерные вибрионы вырастаютъ въ круглыя колоніи, которыя имѣютъ своеобразный свѣтло-сѣро-бурый прозрачный видъ.“ R. Pfeiffer въ своей монографіи о холерѣ, помѣщенной въ сборникѣ Flügge²⁾, совершенно не описываетъ холерныхъ колоній на пластинкахъ агара. Въ атласѣ C. Fraenkel'я и R. Pfeiffer'a³⁾ есть хорошіе снимки холерныхъ колоній на желатинѣ, но нѣтъ вовсе таковыхъ на агаровыхъ пластинкахъ. J. Eiselberg⁴⁾ и Matzuschita⁵⁾ также не приводятъ описаній роста на агарѣ ни холерныхъ, ни другихъ вибрионовъ. Migula⁶⁾ подробно останавливается на описаніи различныхъ вибрионовъ на желатинѣ, но обыкновенно вовсе умалчиваетъ о ростѣ ихъ на агаровыхъ пластинкахъ. Относительно холерныхъ вибрионовъ, онъ, впрочемъ, дѣлаетъ исключеніе и говоритъ, что на агаровыхъ пластинкахъ появляются круглыя, прозрачныя, сѣро-бурыя колоніи, которыя не имѣютъ характерной бугристой (höckerige) поверхности, какъ на желатинѣ, а кажутся гладкими. K. Lehmann и R. Neumann⁷⁾ въ ихъ прекрасномъ, не смотря на сжатость, руководствѣ описываютъ холерныя колоніи на агаровыхъ пластинкахъ слѣдующимъ образомъ: „поверхностно лежащія колоніи кругловатыя, слабо желтоватыя, прозрачныя, сначала очень нѣжно пунктированные, *позднѣе грубо зернистыя**). Въ атласѣ къ этому изданію на 57 таблицѣ изображена 3-хъ

1) R. Koch. Ueber den augenblicklichen Stand der bacteriologischen Choleradiagnose. Zeitschr. f. Hyg. B. 14. 1893.

2) C. Flügge. Die Mikroorganismen, II ч., 1896.

3) C. Fraenkel и R. Pfeiffer. Mikrophotographischer Atlas der Bakterienkunde. 1892.

4) Eiselberg. Bacteriologische Diagnostik 3 изд. 1891 г.

5) T. Matzuschita. Bacteriologische Diagnostik. 1902.

6) W. Migula. System der Bakterien II томъ. 1900.

7) K. Lehmann и R. Neumann. Atlas und Grundriss der Bacteriologie, 1907, стр. 472.

*) Курсивъ мой.

— дневная колонія, дѣйствительно, имѣющая зернистость въ центрѣ. Haendel и Woithe¹⁾, еще недавно изслѣдовавшие значительное количество холерныхъ и другихъ вибрионовъ, высказываются слѣдующимъ образомъ о ростѣ ихъ на агарѣ: „на агарѣ почти всѣ культуры росли въ теченіи 24-хъ часовъ въ видѣ нѣжныхъ, свѣтлыхъ, совершенно прозрачныхъ колоній. Только у совсѣмъ малаго числа ихъ — двухъ свѣжихъ и четырехъ старыхъ культуръ — замѣчалось уже къ этому времени у колоній легкій намѣкъ на сѣро-бурый оттѣнокъ, что у остальныхъ колоній обнаруживалось только черезъ 48 часовъ“. Очевидно, послѣднее замѣчаніе относится съ цвѣту колоній, а не къ структурѣ ихъ.

Приведенныя ссылки на авторовъ указываютъ, что вибрионы вообще, а въ частности холерные, при ростѣ ихъ на агаровыхъ пластинкахъ, отличаются крайнею бѣдностью признаковъ. Подъ видомъ плоскихъ, блѣдныхъ и прозрачныхъ дисковъ растутъ очень много бактерій, и отличить ихъ другъ отъ друга по этимъ даннымъ очень трудно. Нѣкоторые авторы упоминаютъ, что холерныя колоніи имѣютъ шагреновый видъ (Kolle) или зернистость въ центрѣ (Lehmann и Neumann). Эти замѣчанія сдѣланы какъ бы мимоходомъ; но мнѣ они представляются существенными и заслуживаютъ того, чтобы остановиться на нихъ больше, чѣмъ это дѣлаютъ авторы.

При всевозможныхъ случаяхъ, а главнымъ образомъ при веденіи бактериологическихъ занятій съ практикантами, мнѣ постоянно приходилось отмѣчать, что холерные вибрионы, а также и всѣ холероподобные, по истеченіи нѣсколькихъ часовъ роста при 37° на агаровыхъ пластинкахъ даютъ колоніи съ одною, рѣзко бросающеюся въ глаза особенностью. Чаще всего въ центрѣ или по проведенному штриху, въ нихъ при слабомъ увеличеніи видны одиночныя или многочисленныя темныя точки, увеличивающіяся въ числѣ съ возрастомъ колоніи. Такія точки уже по истеченіи 20 часовъ и позже превращаются отчасти въ кружки неправильной формы, которые придаютъ всей колоніи шагреновый видъ. На прилагаемыхъ рисункахъ съ изображеніемъ холерной коло-

1) Haendel u. Woithe. Vergleichende Untersuchungen frisch isolierter Cholerasträmme mit älteren Cholera und El-Tor-Kulturen. Arbeit. aus d. Kaiserlich. Gesundheitsamte, B. 34, 1910.

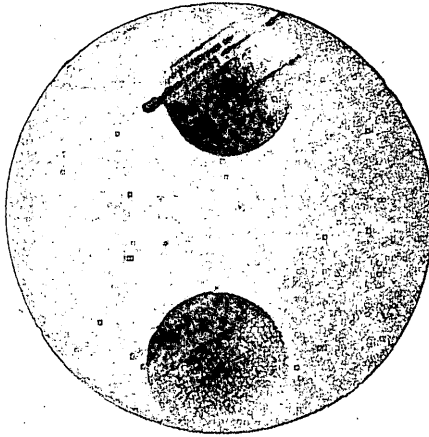


Рис. 1. *Vibrio cholerae* И. Э. М. 1909 Д. 20 часовъ. $1\frac{1}{2}\%$ агара.

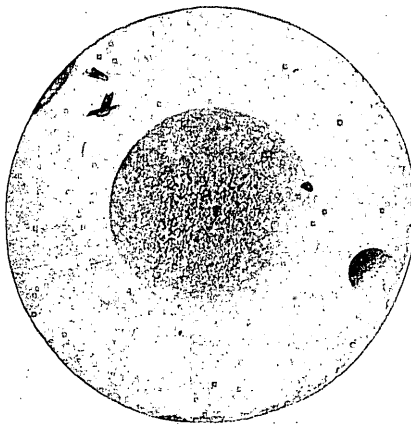


Рис. 2. *Vibrio Embachensis* е. 20 часовъ. $1\frac{1}{2}\%$ агара.

ніи (рис. 1) и колоніи холероподобнаго вибріона (рис. 2), видѣленнаго изъ воды рѣки Эмбахъ, видна лишь точечность. Превращенія отдѣльныхъ точекъ въ кружки еще не послѣдовало. У холерныхъ колоній кружки сравнительно небольшой величины; у колоній нѣкоторыхъ холероподобныхъ вибріоновъ они больше и часто занимаютъ сплошь всю колонію; у послѣднихъ такимъ образомъ получается грубая зернистость, грубая шагрень.

Если колонію съ описанной зернистостью совершенно удались съ поверхности агара струей воды, то вся картина точекъ и зернистости остается безъ измѣненія. Это указываетъ на то, что описанный видъ колоній вибріоновъ обусловленъ не какой либо структурой самой колоніи, а измѣненіемъ на поверхности агара. Вслѣдствіе роста колоніи онъ по мѣстамъ, въ отдѣльныхъ точкахъ, какъ бы изъязвляется на очень небольшую глубину. То обстоятельство, что зернистость располагается охотно по штрихамъ, оставленнымъ на агарѣ матовою поверхностью стекляннаго шпателя¹⁾, служившаго для растиранія культуры, объясняется легко тѣмъ, что на этихъ мѣстахъ содранъ сухой слой агара (агаровыя пластинки по обычнымъ правиламъ передъ посѣвомъ подсушивались на воздухѣ или въ термостатѣ). При употребленіи стекляннаго шпателя съ гладкой поверхностью агаръ не сдирается и зернистость появляется по преимуществу въ центрѣ колоніи, т. е. въ той ея части, которая старше возрастомъ и гдѣ находится болѣе толстый слой культуры.

Изслѣдованія, произведенныя съ цѣлью выяснитъ нѣкоторыя условія возникновенія замѣчаемой у вибріонныхъ колоній описанной зернистости, показали слѣдующее:

1) Холерные вибріоны разнаго происхожденія одинаково даютъ колоніи описаннаго вида. Но въ еще большей степени эта особенность обнаруживается у различныхъ холероподобныхъ вибріоновъ. Изъ вибріоновъ послѣдней категоріи мною были изслѣдованы *v. Finkler-Priori*, *v. Metschnikowi*, *v. Novellwasser*, *v. Dunbari*, холероподобные вибріоны, выдѣленные изъ р. Невы (въ Петербургѣ) и р. Эмбахъ (въ Юрьевѣ).

1) Въ Юрьевскомъ Гигіеническомъ Институтѣ для растиранія посѣвнаго матеріала на поверхность агара примѣняется стеклянная лопатка съ матовою поверхностью для растиранія.

2) Щелочность агара не играет замѣтной роли въ образованіи зернистости.

3) Содержаніе агара въ питательной средѣ имѣетъ, напротивъ, существенное значеніе для ея наступленія. Легче и скорѣе всего зернистость образуется на $1\frac{1}{2}$ номъ агарѣ; медленнѣе и не въ столь значительномъ количествѣ — на 2%-номъ агарѣ. На 3%-номъ агарѣ, обычно употребляемомъ для діагноза холеры, зернистость или вовсе не появляется или въ небольшомъ количествѣ обнаруживается лишь черезъ 48 часовъ.

Самыя молодыя колоніи не имѣютъ еще зеренъ и точекъ. Онѣ появляются на $1\frac{1}{2}$ 0%-номъ агарѣ лишь черезъ 15—20 часовъ.

4) Для образованія зернистости важна, очевидно, интенсивность роста вибрионовъ. Маленькія колоніи, часто встрѣчающіяся при густомъ посѣвѣ, обыкновенно не имѣютъ никакихъ намѣковъ на точечность или зернистость. Напротивъ, хорошо изолированныя колоніи легко пріобрѣтаютъ её.

Та или иная степень сухости поверхностнаго слоя агара, очевидно, вліяетъ на образованіе зернистости въ колоніяхъ вибрионовъ. Сильно подсушенный агаръ, также какъ и агаръ очень плотный, не благопріятствуетъ появленію ея.

Описанная особенность колоній является очень характерной для вибрионовъ; но едва ли она свойственна исключительно имъ однимъ. По временамъ мнѣ и моимъ сотрудникамъ въ лабораторіи приходилось встрѣчать и другія бактеріи, не вибрионы, которыя также давали при ростѣ ихъ на агарѣ зернистость, подобную описанной. Повидимому, кишечная палочка, сопутствующая часто холерному вибриону, такой зернистости не даетъ.

Заканчивая это сообщеніе, я прихожу къ заключенію, что описанная мною особенность колоній холерныхъ и холероподобныхъ вибрионовъ можетъ служить въ качествѣ опознавательнаго признака при бактериологическомъ изслѣдованіи холеры и ускорить нахожденіе и изолированіе холерныхъ вибрионовъ.

Для этого необходимо употреблять при такого рода изслѣдованіяхъ не обычный 3%-ный агаръ, а $1\frac{1}{2}$ —2%-ный и не сильно подсушивать его передъ посѣвомъ. Подсушивание пластинокъ (resp. чашекъ Petri) съ агаромъ въ сушиль-

номъ шкапу при 50° или 60°, правда, ускоряетъ процедуру приготовления среды для посѣва, но для полученія описаннаго распознавательнаго признака, очевидно, невыгодно.

Приготовленные такимъ образомъ пластинки имѣютъ одно неудобство: онѣ легко повреждаются при размазываніи на нихъ изслѣдуемаго матеріала. Поэтому, эту операцію приходится производить съ большою осторожностью.

Прочіе, указанные Kolle, Netsch'емъ и другими авторами, признаки холерныхъ колоній на агарѣ — прозрачность, опалесценція при проходящемъ свѣтѣ, нѣжное зернистое строеніе довольно плоскихъ дисковъ при слабомъ увеличеніи — и при такомъ агарѣ остаются и служатъ для отличія ихъ отъ другихъ колоній, въ особенности отъ колоній кишечной палочки.

XIV.

Изъ Акушерско-Гинекологической Клиники проф. С. Д. Михнова.

Къ казуистикѣ инородныхъ тѣлъ въ мочевомъ пузырьѣ.

Ассистента В. И. Ильинскаго.

(Съ 1 рисункомъ).

Сообщено въ засѣданіи 27-го апрѣля 1911 г.

Вопросъ объ инородныхъ тѣлахъ мочевого пузыря и вопросъ о камняхъ мочевого пузыря образуютъ въ гинекологіи одну общую главу по совершенно понятнымъ причинамъ. Незначительная длина и сравнительно широкій просвѣтъ женскаго мочеиспускательнаго канала являются причиной того, что у женщинъ камни мочевого пузыря встрѣчаются гораздо рѣже, чѣмъ у мужчинъ; такъ, напр., у Zangenmeister'a (1) мы находимъ указаніе такого рода: изъ 9692 случаевъ пузырныхъ камней лишь 205, т. е. всего только 2,11%, касаются женщинъ; съ другой стороны, тѣ же анатомическія особенности выводящихъ мочу путей, которыя не позволяютъ въ мочевомъ пузырьѣ женщины задерживаться конкрементамъ, служатъ причиною легкаго прониканія постороннихъ тѣлъ въ мочевой пузырь, гдѣ эти тѣла образуютъ затѣмъ ядро развивающагося камня. Поэтому, хотя камни пузыря у женщинъ встрѣчаются, говоря вообще, довольно рѣдко, но зато, если приходится встрѣчаться съ такимъ камнемъ, то чаще всего здѣсь нужно думать о какомъ либо постороннемъ тѣлѣ, около котораго отложились осадки изъ мочи. Конечно, и у женщинъ необходимо принимать во вниманіе другіе моменты, способствующіе происхожденію камня (застой мочи, образованіе дивертикуловъ пузыря, ненормальность состава мочи и проч.),

но главнѣйшая причина, всетаки, принадлежитъ проникшему въ пузырь тѣмъ или инымъ путемъ инородному тѣлу.

Въ свою очередь, вопросъ о прониканіи инородныхъ тѣлъ въ мочевой пузырь у женщины имѣетъ въ литературѣ свою спеціальную и въ настоящее время уже довольно обширную казуистику. Просматривая многочисленныя описанія случаевъ, мы можемъ изъ нихъ выдѣлить такіе элементы, которые составятъ картину наиболѣе обыкновеннаго, или, такъ сказать, шаблоннаго случая, представляющаго, поэтому, и мало интереса. Въ такомъ шаблонномъ, или заурядномъ случаѣ дѣло касается субъекта, находящагося въ возрастѣ половой зрѣлости; путемъ прониканія инороднаго тѣла въ пузырь служить мочеиспускательный каналъ; въ качествѣ инороднаго тѣла является головная шпилька; основною причиною, по которой это тѣло проникло въ пузырь, служить мастурбація; терапия наиболѣе обычная — извлеченіе инороднаго тѣла чрезъ расширенную уретру.

Сообщаемый мною случай во всѣхъ отношеніяхъ представляетъ особенности, рѣзко отличающія его отъ такихъ заурядныхъ случаевъ и, поэтому, онъ можетъ имѣть несомнѣнный интересъ. Прежде, чѣмъ остановиться на особенностяхъ случая и освѣтить ихъ съ литературной точки зрѣнія, я приведу исторію болѣзни пациентки, находившейся подѣ моимъ наблюденіемъ.

Больная — дѣвочка 10-ти лѣтъ, Элла К., ученица начальнаго училища, крестьянскаго сословія, эстонка; доставлена въ клинику 23-марта 1911 года. (Гинекол. Журн. № 58). Изъ болѣзней дѣтскаго возраста перенесла корь. Поступила въ клинику изъ за постояннаго истеченія мочи и весьма сильныхъ болей въ нижней части живота.

Изъ распросовъ самой дѣвочки и ея родныхъ выяснились слѣдующія обстоятельства: Дѣвочка постоянно страдала произвольнымъ мочеиспусканіемъ по ночамъ и не могла отъ этого освободиться, хотя ей приходилось много терпѣть непріятностей изъ за насмѣшекъ родныхъ и другихъ дѣтей. Особенно непріятны ей были насмѣшки сосѣдскихъ дѣтей, которые постоянно смѣялись надъ ея недостаткомъ и неоднократно указывали ей на то, чтобы она, если не въ силахъ сама удерживать мочу, заткнула отверстіе мочеиспускательнаго канала пробкою. Доведенная подобными насмѣшками до

отчаянія, она, дѣйствительно, однажды взяла пробку изъ подъ водочной бутылки и заткнула ея, какъ она думала, отверстіе мочеиспускательнаго канала; это было приблизительно два года тому назадъ. О своемъ поступкѣ она никому не говорила, тѣмъ болѣе, что никакой перемѣны въ ея положеніи не произошло; по прежнему она мочилась подъ себя по почамъ и только чувствовала нѣкоторую неловкость въ половыхъ органахъ, но со временемъ и это прошло; моча вначалѣ шла, какъ будто, сильнѣе и позывы къ мочеиспусканію были чаще, но затѣмъ все приняло обычное теченіе. Такъ продолжалось до февраля этого года, когда вдругъ появились у нея сильныя боли внизу живота, при этомъ дѣвочка замѣтила, что и позывы къ мочеиспусканію участились; затѣмъ желаніе мочиться сдѣлалось постояннымъ, такое ощущеніе оставалось даже послѣ опорожненія пузыря; моча стала отходить мутная, иногда окрашенная кровью, а по временамъ отходили даже кусочки крови. Чрезъ нѣкоторое время моча стала отходить непрерывно непроизвольно. Напуганная этимъ обстоятельствомъ, дѣвочка рассказала все матери, которая повезла ее къ мѣстному врачу; послѣдній катетеризировалъ мочевой пузырь и посоветовалъ отвезти дѣвочку въ клинику; но, пріѣхавши домой, больная почувствовала себя нѣсколько лучше и оставалась дома еще 2—3 недѣли и только тогда, когда боли снова ожесточились, она была отправлена въ клинику.

При изслѣдованіи больной находимъ, что она развита физически правильно и соотвѣтственно своему возрасту, питанія удовлетворительнаго, но цвѣтъ лица довольно блѣдный. Наружные половые органы развиты соотвѣтственно возрасту больной; на большихъ губахъ и на промежности довольно сильная экзема, происшедшая, очевидно, отъ раздраженія мочею; мочеиспускательный каналъ не расширенъ; дѣвственная плева имѣетъ кольцевидную форму, отверстіе ея проходимо для мизинца; слизистая оболочка наружныхъ половыхъ органовъ рѣзко гиперемирована; изъ влагалища выдѣляется моча со слизью, имѣющая сильный запахъ. При малѣйшихъ попыткахъ произвести ощупываніе органовъ таза больная реагируетъ на столько сильно, что болѣе подробное изслѣдованіе пришлось сдѣлать подъ наркозомъ. Такое изслѣдованіе произведено было 26-го марта, причемъ

найдено: влагалищная часть матки стоит на обычномъ мѣстѣ, обращена кзади и книзу; сейчасъ же около нея въ передней стѣнкѣ влагалища опредѣляется выпуклость, рѣзко вдающаяся въ просвѣтъ влагалища, имѣющая довольно плотную консистенцію и величину приблизительно съ крупную вишню; прощупать пальцемъ имѣющійся свищевой ходъ изъ пузыря во влагалище не удастся; металлическій катетеръ, введенный въ пузырь чрезъ уретру, ясно простукивается тамъ камень и, съ другой стороны, сталкивается съ металлическимъ зондомъ, введеннымъ во влагалище.

Полученныя при изслѣдованіи данныя совершенно ясно говорятъ за присутствіе въ мочевомъ пузырьѣ камня рядомъ съ имѣющеюся пузырно-влагалищною фистулою. Принимая во вниманіе анамнезъ больной, слѣдуетъ предположить, что этотъ камень образовался въ пузырь вслѣдствіе отложенія мочевыхъ осадковъ вокругъ проникшаго туда инороднаго тѣла въ видѣ пробки отъ водочной бутылки; допустить предположеніе, что это инородное тѣло проникло въ пузырь черезъ уретру, совершенно невозможно въ виду малого діаметра послѣдней; несомнѣнно, что пробка была введена во влагалище и отсюда уже впослѣдствіи проникла въ пузырь, образовавши сообщеніе между обоими органами въ видѣ остающейся и теперь пузырно-влагалищной фистулы.

Поставленный діагнозъ имѣетъ наглядное подтвержденіе въ рентгенографическомъ снимкѣ, гдѣ камень довольно крупныхъ размѣровъ получилъ, какъ можетъ видѣть читатель, совершенно отчетливое выраженіе.

Задача терапіи въ данномъ случаѣ представлялась довольно ясною. Не говоря уже о томъ, что уретра по ничтожности своихъ размѣровъ не могла считаться пригодною для извлеченія камня съ инороднымъ тѣломъ, слѣдуетъ признать, что и влагалище съ имѣвшимся уже тамъ отверстіемъ въ пузырь не было подходящимъ для оперативныхъ дѣйствій; правда, предпринявши извлеченіе камня черезъ влагалище, можно было бы этимъ же путемъ зашить сейчасъ же и фистулу, но малые размѣры влагалища не могли представить надлежащаго простора для необходимыхъ манипуляцій. На этомъ основаніи было рѣшено произвести высокое сѣченіе пузыря, чтобы при помощи этого разрѣза извлечь окаменѣвшую пробку и одновременно съ тѣмъ, —



если это окажется возможнымъ, — зашить и самую фистулу.

Такъ какъ предполагаемая операція относится собственно къ области хирургіи, а не гинекологіи, то для производства ея былъ приглашенъ профессоръ Н. Н. Бурденко.

Операція произведена 4-го апрѣля слѣдующимъ образомъ. По срединной линіи живота произведенъ разрѣзъ длиною около 8—10 сантиметровъ отъ лобка кверху; открыты и раздѣлены пирамидальныя мышцы и затѣмъ отслоена брюшина отъ пузыря, съ которымъ она была слегка спаяна; послѣ этого удалось найти пузырь, который не былъ раздутъ въ виду наличности фистулы; обнаженный пузырь былъ фиксированъ двумя лигатурами, послѣ чего сдѣлано его вскрытіе. Стѣнки пузыря (мышцы и слизистая) утолщены приблизительно до 1 сантиметра; слизистая представляется бугристою и плотною на ощупь; полость пузыря крайне незначительна — въ ней съ трудомъ помѣщается два пальца. При введеніи пальца въ полость пузыря въ его верхушкѣ нащупывается камень; произведенныя затѣмъ попытки мобилизовать камень и подвести его къ разрѣзу не удаются; захватывавшіе камень щипцы дробятъ его, такъ какъ онъ обладаетъ очень хрупкою консистенціею и быстро разсыпается, поэтому онъ въ значительной своей части былъ удаленъ при помощи ложечки. Послѣ удаленія наслоеній камня можно было нащупать пробку, которая была какъ бы охвачена стѣнками пузыря и удаленіе ея было по этой причинѣ затруднено, въ виду чего ассистентомъ былъ введенъ палецъ во влагалище, чтобы такимъ образомъ придвинуть пробку къ отверстию разрѣза; послѣ этого пробку удалось извлечь. На слизистой оболочкѣ пузыря во многихъ мѣстахъ была инкрустація, которая по возможности была устранена откабливаніемъ. Въ виду того, что при удаленіи камня получилось много откошавшихся частицъ, было произведено промываніе полости пузыря фізіологическимъ растворомъ. Послѣ этого были введены въ рану тупые крючки и осмотрѣно отверстіе фистулы; оно имѣло овальную форму, величина его въ длинникѣ равнялась приблизительно $1\frac{1}{2}$ сант., въ поперечникѣ — $\frac{3}{4}$ сант. Въ виду невозможности растянуть пузырь, оказавшійся равномерно утолщеннымъ въ своихъ стѣнкахъ, попытка освѣжить края фистулы и сшить ихъ осталась безуспѣшной; поэтому послѣ удаленія камня

сдѣлана была цистопексія и въ пузырь введенъ дренажъ въ видѣ резиновой трубки; швы на мочево́й пузырь были наложены по способу д-ра Трофимова.

При изслѣдованіи мочеваго камня онъ оказался съ ясно выраженными слоями нарастанія; нѣкоторые слои состоятъ изъ одной щавелево-кальціевой соли, другіе представляютъ собою трипельфосфаты съ незначительнымъ количествомъ мочекислаго аммонія.

Послѣоперационный періодъ протекалъ нормально. Боли, которыя чрезвычайно беспокоили больную до операціи, такъ что она почти непрерывно кричала и металась въ постели, теперь исчезли и она стала чувствовать себя довольно хорошо. Мочево́й пузырь ежедневно промывался фізіологическимъ растворомъ. На 5-тый день дренажъ былъ извлеченъ и брюшная рана стала понемногу закрываться. Вмѣстѣ съ тѣмъ постепенно начало обнаруживаться и нѣкоторое улучшение въ состояніи функціи мочеваго пузыря; вначалѣ моча вытекла непроизвольно черезъ влагалищную фистулу, а затѣмъ больная постепенно стала задерживать нѣкоторе количество мочи, минутъ на 10, чего раньше дѣлать не могла; очевидно, размѣры фистулы начали нѣсколько уменьшаться, но, всетаки, нужно было думать о закрытіи фистулы оперативнымъ способомъ и поэтому, при выпискѣ больной изъ клиники 15-го мая, роднымъ былъ данъ совѣтъ привезти дѣвочку въ клинику снова осенью для закрытія свища.

Переходя къ анализу особенностей нашего случая, мы прежде всего должны остановиться на изслѣдованіи того механизма, какимъ инородное тѣло проникло въ пузырь.

Наиболѣе частый и обычный способъ прониканія инородныхъ тѣлъ въ пузырь, а именно, чрезъ уретру, въ нашемъ случаѣ совершенно не могъ имѣть приложенія; мы можемъ съ полною увѣренностью утверждать, что дѣвочка, намѣреваясь закрыть отверстіе мочевыхъ путей, ввела себѣ пробку не въ уретру, а во влагалище; даже и этотъ, болѣе просторный, путь былъ, очевидно, очень трудно проходимъ для столь объемистаго объекта, какъ пробка и только при особомъ состояніи психики больной ей удалось превозмочь тѣ болевые ощущенія, которыя, несомнѣнно, сопровождали проведеніе пробки чрезъ узкое отверстіе дѣвственной плевы. Слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что пробка, введенная

во влагалище, около 2 лѣтъ оставалась тамъ, не причиняя никакихъ особенныхъ разстройствъ и лишь въ февралѣ текущаго года появились боли, примѣсь крови къ мочѣ и постоянное истеченіе мочи; очевидно, къ этому времени слѣдуетъ отнести процессъ образованія фистулы, установившей сообщеніе между влагалищемъ и пузыремъ, вслѣдствіе чего пробка и проникла въ мочевой пузырь.

Такимъ образомъ въ нашемъ случаѣ мы имѣемъ дѣло не только съ введеніемъ инороднаго тѣла, учиненнымъ самою больною, но и съ послѣдовательнымъ передвиженіемъ инороднаго тѣла изъ одной области въ другую и эта вторая сторона дѣла, мнѣ кажется, представляетъ несомнѣнный интересъ, такъ какъ нѣкоторыя детали этого процесса прободенія инороднымъ предметомъ стѣнки пузыря представляются не всегда вполне ясными.

Изучая литературу въ этомъ отношеніи мы прежде всего находимъ много указаній на прободенія влагалищно-пузырной стѣнки, производимыя различнаго рода пессаріями. Въ богатѣйшей казуистикѣ Fr. J. Neugebauer'a (2) собрано 42 случая пузырно-влагалищныхъ фистулъ, причиненныхъ пессаріями; затѣмъ мы находимъ здѣсь 37 случаевъ прямокишечныхъ свищей, 13 случаевъ одновременныхъ свищей прямой кишки и мочевого пузыря и т. д.

По аналогіи съ влагалищными пессаріями, вызывающими прободеніе стѣнки мочевого пузыря, можно поставить дѣйствіе другихъ какихъ-либо твердыхъ тѣлъ, проникающихъ въ пузырь изъ болѣе отдаленныхъ областей. Какъ на примѣръ, я могу указать на случай Mirabeau (3). Въ этомъ случаѣ дѣло было такъ: за $\frac{5}{4}$ года былъ введенъ стеклянный наконечникъ для вливанія масла и остался въ кишкѣ; пациентка больше года лѣчилась въ качествѣ гинекологической больной, но затѣмъ появились разстройства со стороны мочевого пузыря; при изслѣдованіи оказалось, что наконечникъ проникъ въ пузырь и былъ отсюда извлеченъ, причемъ значительная часть его лежала внѣ пузыря; образованная имъ фистула при употребленіи раствора ляписа быстро зажила.

Всѣ подобные случаи, когда приходится имѣть дѣло съ твердыми предметами, объясняются механическимъ дѣйствіемъ твердаго тѣла на мягкія ткани, благодаря которому

происходитъ нарушеніе цѣлости ихъ отъ длительнаго прижатія, омертвѣнія и т. д.

Другой способъ прободенія мочевого пузыря, — какъ это наблюдается, напр., при опорожненіи абсцессовъ, содержащихъ нагноившихся дермоидныхъ кистъ или плодныхъ мѣшковъ при вѣматочной беременности, — состоитъ въ нарушеніи цѣлости пузырной стѣнки путемъ нагноенія. Такимъ образомъ механическое давленіе и процессъ нагноенія считаются наиболѣе частыми и понятными факторами при прободеніи мочевого пузыря посторонними тѣлами. Но нельзя сказать, чтобы всѣ явленія объяснялись этими двумя факторами вполне удовлетворительно. Напр., въ случаѣ, описанномъ К. Münch'омъ (4), пузырь оказался прободеннымъ полипозною опухолью, величиною съ малину, которая выросла изъ дермоидной кисты; размѣръ кисты равенъ величинѣ грецкаго орѣха. Авторъ думаетъ, что въ описанномъ имъ случаѣ точно можно установить прободеніе пузыря чисто механическимъ путемъ. Но мнѣ кажется, уже незначительная величина полипа и самой кисты трудно вяжутся съ представленіемъ о механическомъ давленіи.

Среди собранной д-ромъ Заркевичемъ (5) громадной казуистики овариальныхъ дермоидныхъ кистъ мы находимъ указаніе на интересный случай Bäckcr'a (6). Здѣсь, кромѣ камня, въ пузырь была полипозная опухоль, имѣвшая, какъ оказалось, на своей поверхности 2 зуба и длинные волосы; послѣ смерти больной на вскрытіи было опредѣлено, что этотъ дермоидъ пузыря имѣлъ яичниковоe происхожденіе, такъ какъ съ тою частью пузыря, гдѣ находилась опухоль, былъ сращенъ „das rechte normal grosse Ovarium“. Вотъ, именно, это обстоятельство, т. е. малая величина опухоли, говоритъ, мнѣ кажется, за то, что кромѣ процесса нагноенія и процесса омертвѣнія тканей отъ прижатія, существуютъ и другіе агенты, способствующие прониканію опухоли сквозь стѣнку пузыря; можетъ быть здѣсь позволительно думать о какомъ нибудь растворяющемъ дѣйствіи опухоли на ткани или о иномъ аналогичномъ процессѣ.

Возвращаясь къ нашему случаю, мы должны признать что здѣсь прободеніе стѣнки пузыря можно объяснить отчасти механическимъ дѣйствіемъ болѣе или менѣе объемистаго тѣла, введеннаго во влагалище, а, съ другой стороны, нагно-

ительнымъ процессомъ, присоединившимся вполѣдствіи.

Переходя затѣмъ къ разсмотрѣнію мотивовъ, которыми руководствовалась больная при введеніи инороднаго тѣла, мы замѣчаемъ въ нашемъ случаѣ нѣкоторую особенность, отличающую его отъ большинства описанныхъ случаевъ. Какъ извѣстно, чаще всего инородныя тѣла проникаютъ въ мочевою пузырь при мастурбаціи. Нашъ случай относится къ такому роду казуистики, которая обнимаетъ собою случаи, такъ сказать, самопомощи, т. е. гдѣ больная стремится осуществить то или иное мѣропріятіе врачебнаго характера.

Одна категорія этихъ случаевъ касается воспроизводительной функціи, причемъ инородное тѣло, предназначенное для матки, вводится женщиною ошибочно въ мочевые пути. Сюда относятся тѣ случаи, въ которыхъ инородное тѣло примѣнялось съ цѣлію нарушенія беременности, или, какъ показываютъ случаи, напримѣръ, Arndt'a (7) или А. А. Гинзбурга (8), — съ цѣлью воспрепятствованія беременности (Okklusivpessar).

Въ другой категоріи случаевъ дѣйствіе инороднаго тѣла предназначается больными для исправленія функцій мочевого пузыря, т. е. или для выпусканія мочи изъ пузыря, или для ея задержанія. При выпусканіи мочи инородное тѣло въ видѣ обломка катетера не рѣдко остается въ пузырьѣ, причемъ, однако, имѣющіяся въ литературѣ многочисленныя описанія этого рода относятся къ случайностямъ, возникшимъ въ дѣятельности лицъ врачебнаго персонала; къ категоріи же случаевъ самопомощи слѣдуетъ отнести рѣдкій случай, описанный в. Kubinyi'емъ (9); здѣсь рѣчь идетъ о больной, которая съ цѣлію выпусканія задержавшейся мочи ввела въ пузырь обрѣзанное съ концовъ гусиное перо въ роли самодѣльнаго катетера. Въ случаѣ, о которомъ пишетъ Lihotzky (10), въ мочевоомъ пузырьѣ оказался обломокъ самодѣльнаго катетера, сдѣланнаго изъ тонкостѣнной стеклянной трубочки. Для задержанія постоянно истекающей мочи при фистулахъ больныя иногда вводятъ себѣ постороннія тѣла во влагалище, которыя могутъ оттуда проникать и въ полость мочевого пузыря. Въ сообщаемомъ мною случаѣ мотивомъ для введенія инороднаго тѣла, какъ мы знаемъ, служило желаніе больной устранить непріятный симптомъ ночного непроизвольнаго мочеиспусканія.

Этимъ особеннымъ мотивомъ объясняется и выборъ болною инороднаго тѣла именно въ видѣ пробки, въ чемъ нельзя не видѣть, хотя и наивной, но все же вполнѣ понятной попытки самопомощи.

Еслибы составить коллекцію изъ тѣхъ предметовъ, которые были извлечены изъ мочевого пузыря женщины, то, кромѣ наиболѣе часто попадающихся головныхъ шпилекъ, здѣсь можно было-бы найти самые разнообразныя предметы: карандаши, рисовальныя кисточки, стебли соломы, резиновыя трубки, восковыя свѣчи и. т. д. Но не смотря на все разнообразіе этой коллекціи, объектъ, введенный въ нашѣмъ случаѣ, долженъ заслуживать вниманія; пробка, пмѣющая болѣе или менѣе значительную толщину, въ качествѣ инороднаго тѣла мочевого пузыря, представляетъ большую рѣдкость.

Крупный размѣръ инороднаго тѣла въ мочевомъ пузырьѣ ребенка потребовалъ въ нашѣмъ случаѣ примѣнить такое оперативное вмѣшательство, которое въ аналогичныхъ случаяхъ обыкновенно не примѣняется, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ возможно бываетъ извлечь инородное тѣло чрезъ расширенную уретру.

Вотъ тѣ особенности случая, которыя дали мнѣ право на его опубликованіе.

Литература.

1. Zangenmeister. Ueber Blasensteine. — Monatsschrift für Geb. und Gyn., 1904, Band XX, S. 195.
2. Neugebauer. Sündenregister der Scheidenpessarien. — Bericht über die Kasuistik einiger deletärer Nebenwirkungen unzweckmässiger, vernachlässigter und vergessener Scheidenpessarien auf Grund von 364 Fällen aus der Literatur und Praxis. — Sammlung klin. Vorträge, Neue Folge, № 198 (Gyn. № 73).
3. Mirabeau. Bericht über einen Fall von spontaner Einwanderung eines 15 cm. langen gläsernen Afterrohres vom Rectum nach der Blase. — Zentralblatt für Gyn., 1909, стр. 1684.
4. Münch. По реферату въ „Русскомъ Врачѣ“ за 1902 г., стр. 386.

5. Заркевичъ. Матеріалы къ ученію о дермоидныхъ оваріальныхъ кистахъ въ патолого-анатомическомъ и клиническомъ отношеніи. — Дисс., СПб., 1899.
6. Bäcker. Zwei seltenere Formen von Dermoiden. — Zentralblatt für Gyn., 1898, стр. 85.
7. Arndt. Okklusivpessar als Fremdkörper in der Blase. — Zentralblatt für Gyn., 1908, стр. 716.
8. Гинзбургъ. Рѣдкій случай инороднаго тѣла въ мочевомъ пузырьѣ. — Врачебная Газета, 1909, № 15.
9. v. Kubinyi. Entfernung eines von Blasensteinen umgebenen Gänsekiesels aus der Harnblase. — Zentralblatt für Gyn., 1904, стр. 1432.
10. Lihotzky. Zur Kasuistik der Fremdkörper der Harnblase. — Zentralblatt für Gyn., 1890, стр. 446.

XV.

Изъ дерптской жизни Н. И. Пирогова.

Проф. В. А. Афанасьева.

Сообщено въ засѣданіи 13-го ноября 1910 года.

Мм. Гг.!

Главнѣйшіе и существенные факты изъ жизни Н. И. Пирогова, имѣющіеся въ литературѣ, настолько хорошо и тщательно разработаны, что я прошу Васъ заранѣе не ждать отъ меня, чтобы я сообщилъ Вамъ сегодня что-нибудь чрезвычайное изъ его жизни. Но, я думаю, и мелкіе эпизоды изъ жизни и дѣятельности такой крупной исторической личности, какою является Н. И. Пироговъ, заслуживаютъ вниманія и могутъ представить несомнѣнный интересъ. Исходя изъ такого соображенія, я рѣшилъ ознакомить Васъ съ нѣкоторыми фактами, извлеченными изъ мѣстныхъ архивовъ, — нашего Университета и Юрьевской Городской Думы.

Во-первыхъ, я хочу сказать нѣсколько словъ о томъ, какъ Н. И. держалъ здѣсь, въ прежнемъ Дерптѣ, свои докторскіе экзамены; во-вторыхъ, я сообщу, гдѣ и въ какихъ домахъ жилъ Н. И., въ бытность свою въ Дерптѣ.

Какъ извѣстно, Н. И. Пироговъ на 18-омъ году жизни окончилъ въ 1828 году медицинскій факультетъ Московскаго Университета со степенью лѣкаря (или по дерптскимъ документамъ *medicus primi ordinis*) и вмѣстѣ съ другими способными молодыми людьми былъ командированъ въ Профессорскій Институтъ при Дерптскомъ Университетѣ. Этотъ Институтъ учрежденъ въ 1827 г. по мысли и плану академика Георга Паррота, извѣстнаго административнаго дѣятеля, ректора и профессора здѣшняго Университета, — для при-

готовленія молодыхъ русскихъ ученыхъ къ профессорской дѣятельности.

Прибывъ въ Дерптъ въ 1828 году за нѣсколько дней до начала осенняго семестра, Н. И. Пироговъ дѣятельно принялся за занятія и съ особымъ усердіемъ сталъ расширять свои знанія по анатоміи, физиологіи и хирургіи. Послѣ двухлѣтнихъ занятій онъ настолько усовершенствовался въ этихъ наукахъ, что проф. Эрдманъ, завѣдывавшій воспитанниками Профессорскаго Института, посовѣтовалъ ему приступить къ держанію экзаменовъ на доктора медицины. Н. И. Пироговъ подалъ объ этомъ прошеніе въ медицинскій факультетъ 6-го марта 1831 г. и 16-го марта приступилъ къ экзаменамъ по первой части докторскаго испытанія. Въ тѣ времена экзамены раздѣлялись на 2 отдѣла: I-ый по вспомогательнымъ предметамъ (соотвѣтствуетъ нынѣшнимъ полулѣкарскимъ экзаменамъ) и II-ой — по собственно медицинскимъ. По каждому отдѣлу экзамены производились въ одинъ день сразу, при двухъ свидѣтеляхъ — профессорахъ отъ Совѣта и при одномъ свидѣтелѣ отъ врачебной администраціи — уѣздномъ врачѣ. Не нужно, впрочемъ, думать, что эти экзамены были очень трудны: они производились немного по-домашнему на квартирѣ у декана, при чемъ (по словамъ Н. И. Пирогова) экзаменующійся долженъ былъ доставить чай, сахаръ, вино и проч. Первый отдѣлъ экзаменовъ прошелъ благополучно: по всѣмъ 10 предметамъ Н. И. Пироговъ получилъ „gut“ или „recht gut“. Приблизительно черезъ полгода — 23-го октября 1831 г. — была выдержана и вторая, болѣе трудная, половина экзаменовъ; на этотъ разъ они прошли еще лучше, — „sehr gut“ преобладаетъ, а проф. Moier по 2 предметамъ ставитъ „vorzüglich gut“ (отмѣнно хорошо). Изъ II-го отдѣла 12 экзаменовъ словесные, 2 — практическіе, 2 — письменные и еще 3 исторіи болѣзни. Какъ протоколы экзаменовъ, такъ и всѣ письменные отвѣты находятся передо мною, и я прошу Васъ осмотрѣть ихъ, какъ свидѣтелей былого прошлаго.

Вотъ именно на письменныя работы я и хочу обратить Ваше особенное вниманіе, такъ какъ онѣ отчасти характерны для самого Николая Ивановича, а еще болѣе — для того времени.

Николай Ивановичъ Пироговъ представилъ 3 исторіи

болѣзни, написанныя по-нѣмецки: по внутреннимъ болѣзнямъ (нужно замѣтить, что въ то время имѣлась только одна клиника — нынѣшняя медицинская — въ которой помѣщались разнородные больные), по хирургіи и по акушерству.

Первая содержитъ описаніе случая тифа у больного 33-хъ лѣтъ. Болѣзнь названа „typhus contagiosus“. Такого названія въ настоящее время не употребляютъ, но, очевидно, здѣсь дѣло шло о тифѣ, который теперь называется сыпнымъ, или пятнистымъ. Не смотря на то, что въ 30-хъ годахъ уже употреблялись врачами такіе методы изслѣдованія, какъ выстукиваніе и выслушиваніе, въ исторіи болѣзни о нихъ ничего не говорится; повидимому, въ данномъ случаѣ къ нимъ не прибѣгали. Здѣсь главнымъ образомъ описываются внѣшніе признаки, особенно появленіе красныхъ пятенъ (Exanthem) на кожѣ, жаръ, головная боль, — и затѣмъ увѣренно ставится діагнозъ: typhus contagiosus въ воспалительномъ періодѣ. Что касается лѣченія, то преимущественно употреблялось отвлеченіе отъ головы въ видѣ горчичниковъ и шпанскихъ мушекъ; для уменьшенія головныхъ болей — ледъ на голову; далѣе говорится о растираніяхъ льдомъ позвоночника, при чемъ прибавляется, что послѣ растиранія исчезли боли. Во второй половинѣ болѣзни явилось осложненіе въ видѣ нагноенія околоушной железы. Изъ собственно лѣкарственныхъ веществъ были назначены: потогонныя, отхаркивающія и возбуждающія сердечную дѣятельность. Вся исторія болѣзни занимаетъ 8 мелко исписанныхъ страницъ.

Вторая исторія болѣзни — на 6 страницахъ такого же письма — носитъ заголовокъ: *Ulcera syphilitica cum fistula urethrae*. Больной, рабочій, 42-хъ лѣтъ, получилъ 3 года тому назадъ язву на *scrotum*, распространившуюся на наружные половые органы и вызвавшую затѣмъ суженіе *urethrae* и затѣки, благодаря которымъ образовались фистулезные ходы. Вслѣдствіе отсутствія правильнаго лѣченія болѣзнь обострилась и заставила больного лечь въ клинику. Было найдено много язвъ на наружныхъ половыхъ органахъ съ каллѣзными краями и желтоватымъ налетомъ, суженіе *urethrae* и два фистулезныхъ хода. Что касается діагноза, то сказано, что въ этомъ случаѣ онъ легокъ и можно съ увѣренностью сказать, что здѣсь имѣется дѣло съ

сифилитическими язвами, но затѣмъ имѣется прибавка, сильно затемняющая вопросъ, — а именно сказано: „или если хотите съ псевдосифилитическими язвами, такъ какъ различіе между обѣими формами болѣзни здѣсь, какъ и всегда, очень трудно сдѣлать“. Главное лѣченіе въ данномъ случаѣ состояло въ Вреуевскихъ обертываніяхъ. Исторія болѣзни обрывается на томъ, что фистула (послѣ долгаго лѣченія) имѣетъ склонность къ заживленію.

Въ третьей исторіи болѣзни на 5 страницахъ описывается случай нормальныхъ родовъ у 26-лѣтней солдатки. Описаніе наблюденія этихъ родовъ очень кратко, шаблонно и ничего особеннаго не представляетъ, но характерно упоминаніе, что пациентка здоровой конституціи и флегматическаго темперамента. Это упоминаніе о темпераментѣ такъ характерно для тогдашняго времени (роды описываются въ 1829-мъ году).

Значительно большій интересъ представляютъ остальные двѣ письменныя работы Н. И. Пирогова, а именно такъ наз. клаузурныя работы, — по внутренней медицинѣ и хирургіи. Эти работы въ то время обязательно писались на латинскомъ языкѣ, и лишь сравнительно недавно исчезъ этотъ обычай. Изъ этихъ работъ видно, что Н. И. Пироговъ хорошо зналъ латинскій языкъ, хотя и допускалъ ошибки, довольно обычныя для русскихъ, напр., *sibi* вмѣсто *mihi* и проч.

Первая изъ клаузурныхъ работъ носитъ заглавіе: „De haemortysi“ — о кровохарканіи, которое опредѣляется какъ изліяніе крови изъ сосудовъ дыхательныхъ органовъ. Затѣмъ указываются симптомы и признаки кровохарканія въ зависимости отъ мѣста и ближайшей причины кровотечения. Для діагностики его предлагаются не только обычные методы осмотра и наблюденія, но также аускультация и перкуссия грудной клѣтки. Соотвѣтственно симптомамъ описываются и патолого-анатомическія измѣненія въ легкихъ, находимыя уже на вскрытіяхъ. Опредѣляется также и характеръ кровотечения въ видѣ дѣленія его на стеническое и астеническое, или активное и пассивное. Что касается лѣченія кровохарканія, то Н. И. Пироговъ, „говоря схоластическимъ языкомъ“, различаетъ троякое лѣченіе: жизненное, радикальное и палліативное. Средства,

употребляемыя при лѣченіи, дѣлятся на такія, которыя нужны для прекращенія уже наступившаго кровотеченія, и другія — для устраненія ближайшей причины. Въ числѣ первыхъ, конечно, на первомъ планѣ названа вене-секція (кровоопусканіе изъ венъ), бывшая въ то время въ большомъ употребленіи. Затѣмъ — охлаждающія средства, какъ наружныя, такъ и внутреннія (ледъ, обмыванія); въ видѣ отвлеченія — теплыя и щелочныя обмыванія ногъ, отвлеченія на кишечникъ (среднія соли); затѣмъ — покой и горизонтальное положеніе. Работа написана мелкимъ почеркомъ на 3 страницахъ большого формата, подписана Nicolaus Pirogoff, помѣчено: 1831 oct. d., съ пропускомъ числа; въ концѣ имѣется подпись декана Ратке, съ указаніемъ, что работа изготовлена въ его присутствіи („Me praestante elaboratum“).

Вторая клаузурная работа написана на хирургическую тему и носитъ заглавіе: „De extirpatione glandulae thyreoideae“.

Въ этой работѣ уже чувствуется будущій опытный хирургъ, въ ней замѣтенъ твердый, увѣренный тонъ: „Разсуждая о какой-либо хирургической операціи, я привыкъ всегда предлагать себѣ въ умѣ слѣдующіе вопросы: 1) Какова структура и функція органа, подлежащаго операціи? 2) Какъ этотъ органъ лежитъ относительно сосѣднихъ частей? 3) Въ чемъ заключается его болѣзненное состояніе? 4) Какъ дѣйствуетъ на него наше механическое воздѣйствіе?“

Послѣ этихъ вопросовъ идутъ по порядку и отвѣты на нихъ. Интересно анатомическое описаніе железы и заключеніе относительно важности ея для организма: названіе „железа“ неправильно, нужно называть „corpus thyreoideum“; органъ этотъ состоитъ изъ эректильной ткани и громаднаго количества крови, особенно артеріальной; выводящій протокъ его, а равно и функція неизвѣстны. Затѣмъ идетъ видимый скачекъ: „Такъ какъ функція органа не важна и не необходима, то отсюда можно заключить, что экстирпація его вполне возможна.“

Положеніе железы и ея отношенія къ сосѣднимъ органамъ описаны тщательно и съ глубокимъ знаніемъ топографической анатоміи. Изъ описанія ясны и выводы, что

экстирпація железы представляет очень тяжелую и опасную операцію.

Болѣзненные состоянія железы сводятся къ двумъ: 1) разлитыя индурации ея (или struma) и 2) телеангіэктатическія расширенія капиллярныхъ сосудовъ.

Механическое лѣчение можетъ быть производимо троякимъ путемъ: 1) перевязкой щитовидныхъ сосудовъ, 2) примѣненіемъ ѣдкихъ веществъ, заволокой и лигатурой самой опухоли (ligature en masse по Mayer'у) и 3) экстирпаціей, — общей или частичной. Изъ этихъ трехъ способовъ Н. И. Пироговъ, повидимому, отдастъ предпочтеніе перевязкѣ щитовидныхъ сосудовъ, такъ какъ экстирпація, не смотря на присущія ей достоинства, даетъ очень большую смертность.

Въ концѣ работы Н. И. Пироговъ указываетъ въ 7 пунктахъ правила, необходимыя при экстирпаціи железы.

Эта работа занимаетъ 4 страницы большого формата и помѣчена 30-ымъ октября 1831-го года; она скрѣплена такою же подписью декана Ратке, какъ и первая. Достоинство этой работы оцѣнено Мойеромъ: „vorzüglich gut.“

По окончаніи докторскихъ экзаменовъ, Н. И. Пироговъ сталъ готовить докторскую диссертацию. Какъ всѣмъ извѣстно, диссертация напечатана на латинскомъ языкѣ и носитъ длинное названіе: „Num vinctura aortae abdominalis in aneurysmate inguinali adhibitu facile ac tutum sit remedium?“

Факультетскаго отзыва о ея достоинствахъ въ дѣлахъ не имѣется, — вѣроятно, этого и не требовалось въ то время; но есть удостовѣреніе проф. Мойера отъ 9-го іюня 1832 г., что диссертация, дѣйствительно, составлена Пироговымъ и можетъ быть допущена къ печатанію; разрѣшеніе печатать диссертацию помѣчено 6-омъ іюля. Диспутъ состоялся 31-го августа того же года, а 30-го ноября послѣдовало утвержденіе Н. И. Пирогова въ степени д-ра медицины, какъ свидѣтельствуется о томъ его докторскій дипломъ на латинскомъ языкѣ: . . . „Gradum, Honores, Privilegia et Immunitates medicinae doctoris collata esse, testatur.“ Утвержденіе въ степени въ то время производилось министромъ народнаго просвѣщенія, какъ видно изъ журнала засѣданія Совѣта отъ 27-го декабря 1832 года.

Докторская присяга — тоже на латинскомъ языкѣ — подписана Н. И. Пироговымъ только въ слѣдующемъ 1833 г.

28-го апрѣля, а въ маѣ мѣсяцѣ Н. И. Пироговъ, вмѣстѣ со своими товарищами по Профессорскому Институту, отправился заграницу, пробывъ въ Дерптѣ почти 5 лѣтъ.

Теперь я перехожу ко второй половинѣ своего доклада и постараюсь выяснитъ вопросъ, важный для насъ-Юрьевцевъ: на какихъ улицахъ и въ какихъ домахъ жилъ Н. И. Пироговъ, въ бытность свою въ Дерптѣ?

Вопросъ этотъ я назвалъ важнымъ потому, что безъ его рѣшенія трудно было бы выполнить очень симпатичное постановленіе Совѣта Университета отъ 7-го мая 1910 г.: 1) прибить памятную доску на домѣ, гдѣ жилъ Н. И. Пироговъ, и 2) назвать Пироговскою одну изъ городскихъ улицъ Юрьева.

Итакъ, является вопросъ: гдѣ жилъ Н. И. Пироговъ въ Дерптѣ за 10 лѣтъ, проведенныхъ имъ въ нашемъ городѣ, съ 1828-го по 1833-ій и съ 1835-го по 1840-й годъ? Ближайшій отвѣтъ можно найти въ трудахъ самого Н. И. Пирогова, именно въ его „Дневникѣ стараго врача“; но болѣе подробныя указанія можно было бы извлечь только изъ здѣшняго городского Архива и старыхъ газетъ. Эти справки были сдѣланы очень любезно, по моей просьбѣ, большимъ знатокомъ здѣшней старины І. І. Змигородскимъ, и за нихъ я приношу ему мою глубокую благодарность: онъ не только собралъ эти справки, но и сдѣлалъ фотографическіе снимки (при содѣйствіи фотографа Sachke'a) съ тѣхъ домовъ, гдѣ жилъ Н. И. Пироговъ. Почтовая открытка, которую я держу въ рукахъ и которая издана къ сегодняшнему торжеству, въ маленькомъ видѣ изображаетъ эти дома въ томъ ихъ состояніи, въ какомъ они находятся въ 1910-омъ году.

Въ 1828-мъ году, въ концѣ іюля или, вѣрнѣе, въ началѣ августа, за нѣсколько дней до начала осенняго семестра, Н. И. Пироговъ, вмѣстѣ съ двумя товарищами прибылъ въ Дерптъ и остановился въ заѣзжемъ домѣ Фрея на Петербургской улицѣ. Домъ подъ № 8 и есть какъ разъ то зданіе, гдѣ былъ заѣзжій домъ Фрея; домъ этотъ сохранился до сихъ поръ и принадлежитъ наслѣдникамъ Фрея. Здѣсь Н. И. Пироговъ прожилъ только нѣсколько дней, такъ какъ, побывавъ въ Университетѣ, онъ узналъ, что для воспитанниковъ Профессорскаго Института уже наняты квартиры. Отъ Фрея Н. И. Пироговъ переѣхалъ на одну изъ

такихъ квартиръ и поселился въ ней съ двумя своими (новыми) товарищами. Эта квартира помѣщалась на углу Карловской и Соляной улицъ (по Соляной ул. № 2), въ домѣ г-жи Roeber, „почти наискосокъ противъ дома профессора хирургіи Мойера“.

Г-нъ Змигродскій, на основаніи документальныхъ справокъ, справедливо указываетъ, что Н. И. Пироговъ ошибочно — вслѣдствіе нѣкотораго созвучія, — въ своемъ „Дневникѣ“ вмѣсто Roeber назвалъ фамилію Ребергъ (Rehberg). По всей вѣроятности, Н. И. Пироговъ со своими товарищами занималъ нижнюю лѣвую квартиру съ 3 окнами на Карловскую улицу (сравн. фотографію), съ 3 окнами на Соляную и съ 2 — во дворѣ. Парадное крыльцо отдѣляетъ эту квартиру отъ правой нижней. Что Н. И. Пироговъ жилъ именно въ лѣвой квартирѣ, можно заключить, во 1-хъ, изъ того, что въ ней имѣется 4 комнаты съ каморкой и кухней, что соответствуетъ описанію Н. И. Пирогова; во 2-хъ, окна правой квартиры настолько высоки отъ земли, что въ нихъ не могъ бы съ улицы всунуть голову черезъ открытое окно въ комнату Н. И. Пирогова В. И. Даль, какъ описываетъ Н. И. Пироговъ свое первое знакомство съ нимъ. Это знакомство совершилось очень оригинально: Даль, наигрывая на губномъ органчикѣ пѣсенку: „здравствуй, милая, хорошая моя“, всунулъ голову черезъ открытое окно въ комнату и безцеремонно сталъ осматривать новопріѣзжихъ.

Въ этомъ домѣ Н. И. Пироговъ прожилъ съ августа по декабрь мѣсяцъ 1828-го года. Это былъ первый домъ, гдѣ квартировалъ Н. И. Пироговъ, и на немъ по справедливости слѣдовало бы прибить доску въ память Николая Ивановича. Въ настоящее время этимъ домомъ владѣютъ г-жи Ю. Рюстеръ и П. Пабутъ.

Въ концѣ осенняго семестра 1828 года истекъ срокъ найма квартиры въ этомъ домѣ, и вотъ Е. А. Протасова, сводная сестра В. А. Жуковского и теща профессора хирургіи Мойера, предложила Николаю Ивановичу переѣхать къ нимъ въ домъ, гдѣ онъ и прожилъ нѣсколько мѣсяцевъ, — до второй четверти 1829-го года.

Домъ этотъ помѣщается наискосокъ противъ дома, гдѣ передъ тѣмъ жилъ Н. И. Пироговъ, по Карловской же улицѣ (№ 7), и въ настоящее время принадлежитъ столяру А. Сильду.

Проф. Мойеръ купилъ его въ 1816-мъ году и владѣлъ имъ до 1855-го года. Домъ этотъ интересенъ во многихъ отношеніяхъ. Въ него черезъ улицу часто приходилъ Н. И. Пироговъ, въ немъ же онъ прожилъ нѣсколько мѣсяцевъ и съ тѣхъ поръ постоянно тамъ обѣдалъ въ семьѣ Мойера. Въ этой семьѣ Н. И. Пироговъ былъ принятъ какъ родной и чувствовалъ себя тутъ какъ у себя дома. Здѣсь онъ познакомился съ В. А. Жуковскимъ и слушалъ его чтеніе ненапечатанной еще драмы Пушкина „Борисъ Годуновъ“; здѣсь же зародилась нераздѣленная первая любовь молодого доктора къ дочери своего учителя, и здѣсь же онъ познакомился съ г-жей Березиной, матерью своей будущей жены. Такимъ образомъ Карловская улица тѣсно связана съ первыми годами жизни Н. И. Пирогова въ Дерптѣ и по справедливости могла бы быть переименована въ Пироговскую, тѣмъ болѣе, что названіе: „Карловская“ не имѣетъ историческаго значенія: она была такъ названа по имени имѣнія „Карлова“, къ которому она ведетъ, а самое имѣніе было такъ названо въ честь Карла Крюденера, владѣльца этого имѣнія.

Во 2-ой четверти 1829-го года Н. И. Пироговъ перѣхалъ въ зданіе теперешней Медицинской Клиники на Домбергѣ (въ этомъ зданіи въ то время помѣщались всѣ клиники вмѣстѣ). Въ клиникѣ, въ одной комнатѣ съ д-ромъ Иноземцевымъ, Николай Ивановичъ прожилъ до самого отъѣзда за границу, т. е. до мая 1833-го года, — значитъ, болѣе 3-хъ лѣтъ.

Въ сентябрѣ 1835-го года, на возвратномъ пути изъ-за границы въ Петербургъ черезъ Ригу, — гдѣ онъ по болѣзни слегъ на нѣсколько мѣсяцевъ, — Николай Ивановичъ пробылъ нѣсколько дней въ Дерптѣ, остановившись въ квартирѣ своего стараго товарища, постоянно помогавшаго Пирогову при его опытахъ надъ животными, помощника профессора д-ра Шульца. Гдѣ жилъ д-ръ Шульцъ, г-ну Змигродскому не удалось выяснитъ.

Послѣ двухлѣтняго отсутствія, Н. И. Пироговъ вернулся въ Дерптъ въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1835-го года и прожилъ въ немъ еще 5 лѣтъ, до начала января 1841-года; но свѣдѣнія о домахъ, гдѣ онъ жилъ въ Дерптѣ въ эти годы, крайне малочисленны и недостаточны. Въ своемъ „Дневникѣ“ Н. И. Пироговъ теперь уже вовсе не касается квартирнаго

вопроса. Онъ только вскользь замѣчаетъ, что, послѣ избранія его въ профессора на кафедре Мойера, онъ къ Святой (въ 1836-мъ году) пріѣхалъ въ Дерптъ и скоро дешево устроился, платя „рублей 200 за квартиру въ 4 комнаты въ годъ“. Гдѣ была эта квартира, Николай Ивановичъ не сообщаетъ, а личнаго состава профессоровъ съ ихъ адресами въ то время не печаталось (печатаніе началось съ 1844-го года). Только за 1840-й годъ г-ну Змигродскому удалось найти въ Юрьевскомъ городскомъ архивѣ отдѣльные листки, на одномъ изъ которыхъ на нѣмецкомъ языкѣ указано, что надворный совѣтникъ Пироговъ жилъ у г-жи Местеръ, т. е. въ ея домѣ по Гильдейской улицѣ. Домъ этотъ (подъ № 3) каменный, двухъ-этажный, съ подвальнымъ помѣщеніемъ. Въ первомъ этажѣ, гдѣ была квартира въ 4 комнаты, вѣроятно, и жилъ Н. И. Пироговъ. Въ настоящее время этотъ домъ принадлежитъ бр. Мартинсенъ. Г-нъ Змигродскій приводитъ цѣлый рядъ соображеній, доказывающихъ, что Н. И. Пироговъ въ этомъ домѣ г-жи Местеръ жилъ въ теченіе всей своей профессорской дѣятельности въ здѣшнемъ Университетѣ. По его мнѣнію, этому не противурѣчитъ и тотъ фактъ (сообщено въ № 87 мѣстной нѣмецкой газеты), что 24 іюля 1838 г., при возвращеніи изъ Парижа черезъ Петербургъ, Н. И. Пироговъ остановился въ гостинницѣ „Лондонтъ“. (Кстати замѣтить, что эта гостинница въ 1911 г. заново перестроена и потеряла свой прежній обликъ).

Въ концѣ декабря 1840 г. или началѣ января 1841 г. Н. И. Пироговъ уѣхалъ изъ Дерпта въ Петербургъ.

Въ 1848 г., т. е. спустя 8 лѣтъ, Н. И. Пироговъ опять посѣтилъ Дерптъ и пробылъ здѣсь нѣсколько недѣль, усиленно работая надъ вскрытіемъ холерныхъ труповъ въ Анатомическомъ Институтѣ; но гдѣ онъ въ это время жилъ, — совершенно неизвѣстно.

Къ докладу моему считаю нужнымъ теперь, при печатаніи статьи, сдѣлать слѣдующія дополненія.

29 апрѣля 1911 г. я вошелъ съ представленіемъ въ Совѣтъ Университета о реальномъ выполненіи постановленій Совѣта о переименованіи Карловской улицы въ Пироговскую и о прибитіи памятной доски на домѣ, гдѣ поселился

Н. И. Пироговъ по прїѣздѣ въ Дерптъ въ 1828 г. Совѣтъ единогласно согласился съ моимъ представленіемъ. Университетъ вскорѣ вошелъ въ сношенія съ Юрьевской Городской Думой по поводу переименованія улицы и съ домовладѣльцами Рюстеръ и Пабутъ относительно прибитія доски на ихъ домѣ. Городская Дума, — надо отдать ей справедливость, — охотно пошла на встрѣчу желаніямъ Университета и большинствомъ всѣхъ голосовъ противъ двухъ рѣшила вопросъ въ положительномъ смыслѣ. Въ октябрѣ мѣсяцѣ, по вступленіи постановленія Думы въ законную силу, прежнія дощечки на домахъ Карловской улицы были сняты и замѣнены новыми (на русскомъ, нѣмецкомъ и эстонскомъ яз.) съ именемъ Пирогова. Въ мѣстной нѣмецкой газетѣ 13 октября появилась замѣтка, отнесшаяся недоброжелательно къ подобному переименованію улицъ вообще и въ частности — Карловской въ Пироговскую. Домовладѣльцы Рюстеръ и Пабутъ охотно разрѣшили прибить доску на ихъ домѣ. 12 ноября 1911 года, наканунѣ 101-й годовщины рожденія Н. И. Пирогова, на этомъ домѣ отъ имени Университета была прибита бѣлая мраморная доска (размѣрами 27×17 дюймовъ), на которой позолоченными буквами напечатано: „Въ этомъ домѣ жилъ Николай Ивановичъ Пироговъ въ 1828 году“.

Объ этомъ прибитіи доски (къ этому способу почитанія великихъ людей мѣстная нѣмецкая газета отнеслась одобрительно) было сообщено въ „*Nordlivländische Zeitung*“ въ тотъ же день, но съ ошибкой: наканунѣ 100-лѣтія вмѣсто 101-ой годовщины.

Прибитіе доски состоялось, къ сожалѣнію, безъ подобающаго торжества.

Фотографическіе снимки съ этого дома вмѣстѣ съ прибитой доской сдѣланы фотографіей Sachker'a и поступили въ продажу.

II.

ПРОТОКОЛЫ ЗАСѢДАНІЙ

Медицинскаго Общества имени Н. И. Пирогова
при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Юрьевскомъ Университетѣ.

Годъ 3-ій.

(Съ 21 окт. 1910 г. до 21 окт. 1911 г.)

ПРОТОКОЛЬ № 23.

19-ое (годовое) засѣданіе 27-го октября 1910 г.

Предсѣдательствовалъ проф. В. А. Афанасьевъ.

Присутствовало 28 членовъ: Афанасьевъ, Пучковскій, Курчинскій, Бурденко, Воронцовъ, Покровскій, Тюльпинъ, Пенкославскій, Михновъ, Лавровъ, Шепилевскій, Голубовъ, Пальдрокъ, Меписовъ, Макевнинъ, Скворцовъ, Вульфъ, Харитоновскій, Иоффе, Калнынь, Яроцкій, Ильинскій, Ротбергъ, Фельдбахъ, Коломинскій, Ландау, Каргинъ и Широкогоровъ.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Прочитанъ и утвержденъ составленный секретаремъ Общества, прив.-доц. И. И. Широкогоровымъ,

Годовой отчетъ

*о дѣятельности Общества за второй годъ его существованія
(съ 21-го окт. 1909 по 21-ое окт. 1910 г.).*

Настоящій отчетъ есть итогъ научной дѣятельности и состоянія Общества за истекшій второй годъ существованія его.

Въ теченіи минувшаго года Общество понесло утрату въ лицѣ умершаго дѣйствительнаго члена д-ра Г. П. Свирскаго; вновь поступило въ Общество 12 дѣйствительныхъ членовъ и 1 членъ-соревнователь. Такимъ образомъ въ настоящее время Общество состоитъ изъ 60 дѣйствительныхъ членовъ и 1 члена-соревнователя. Изъ числа дѣйствительныхъ членовъ 52 врача, 2 ветеринарныхъ врача, 1 естественникъ (членъ-соревнователь) и 5 фармацевтовъ.

Составъ Правленія былъ слѣдующій: предсѣдатель — проф. В. А. Афанасьевъ, товарищъ предсѣдателя — проф. Ветеринарнаго Института С. Е. Пучковскій, секретарь —

прив.-доц. И. И. Широкогоровъ, казначей д-ръ В. Н. Воронцовъ и бібліотекаръ — Н. Е. Макевнинъ.

Редакторъ трудовъ Общества — проф. С. Д. Михновъ.

Научная дѣятельность Общества выразилась въ 26 докладахъ, изъ коихъ 20 сдѣлано членами Общества и 6 — посторонними лицами; всѣхъ засѣданій Общества было 11.

Доклады были сдѣланы слѣдующіе:

1. Проф. Е. А. Шепилевскій: „Слабыя стороны ученія о водяномъ происхожденіи холерныхъ эпидемій“. (Ауторефератъ доклада напечатать во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 258).

2. Проф. С. Д. Михновъ: „Что нужно врачу“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 3).

3. Проф. В. Θ. Чижевскій: „Памяти проф. Ломброзо“. Представленъ краткій обзоръ научныхъ заслугъ и изложена краткая біографія недавно умершаго всемірно-извѣстнаго ученаго.

4. Проф. Е. В. Пѣтуховъ: „Изъ переписки Н. И. Пирогова съ баронессой Э. Θ. Раденъ“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 235).

5. Проф. К. К. Дегіо: „Пути распространенія проказы“. Докладчикъ привелъ нѣсколько данныхъ въ доказательство заразности проказы и успѣшности борьбы съ ней при помощи изоляціи больныхъ.

6. Прив.-доц. В. П. Жуковскій совмѣстно со студ. Шлоссманомъ: „О частотѣ рахита въ г. Юрьевѣ“. Докладчики приходятъ къ заключенію, что рахитъ наблюдается въ г. Юрьевѣ чаще, чѣмъ объ этомъ можно было бы судить на основаніи имѣющейся статистики, напр., поликлиники проф. Савельева; это разнорѣчіе, повидимому, объясняется тѣмъ, что докладчиками причисляются къ рахиту случаи слабо выраженные (слѣды рахита), которые могутъ объясняться вліяніемъ и другихъ причинъ.

7. Проф. Д. С. Михновъ: „Къ вопросу объ оперативномъ лѣченіи застарѣлаго выворота матки“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 17).

8. Студ.-мед. Т. Г. Спандунянцъ: „Къ вопросу объ обезвреживаніи кураре въ животномъ организмѣ“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 55).

9. Д-ръ Л. А. Ландау: „О паранойныхъ состояніяхъ среди душевно-больныхъ каторги“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 35).

10. Проф. Е. А. Шепилевскій: „Памяти д-ра Д. Д. Ахшарумова“. Въ докладѣ представлена біографія и научно-общественная дѣятельность покойнаго.

11. Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ: „Изготовленіе мулажей“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 153).

12. Прив.-доц. В. А. Скворцовъ: „Контроль надъ дѣятельностью аптекъ.“ (Ауторефератъ доклада напечатанъ во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 282).

13. Проф. В. Θ. Чижевъ: „Значеніе разностнаго порога въ діагностикѣ“. (Ауторефератъ доклада напечатанъ во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 285).

14. Проф. Г. В. Колосовъ: „Примѣненіе математическаго анализа къ обработкѣ статистическихъ данныхъ по оспопрививанію“.

15. Проф. А. И. Яроцкій: „Дарвинизмъ и медицина“. Основная мысль доклада состоитъ въ томъ, что подъемъ личности способствуетъ выживанію. Подробное изложеніе можно найти въ написанной докладчикомъ книгѣ: „Идеализмъ, какъ физиологическій факторъ“.

16. Студ.-мед. Я. А. Эйгесъ: „Туберкулиновая реакція проф. Lignières'a у людей и животныхъ“. (Ауторефератъ напечатанъ во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 291).

17. Прив.-доц. В. П. Жуковскій и студ.-мед. А. А. Баронъ: „Опухоли мозга въ дѣтскомъ возрастѣ. Опухоль мозга у 5-и лѣтней дѣвочки съ полной слѣпотой, вслѣдствіе атрофіи зрительныхъ нервовъ“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 193).

18. Д-ръ Ротбергъ: „Разстройства питанія у дѣтей на невродпатической почвѣ“.

17. Д-ръ В. И. Ильинскій: „Къ вопросу о разницѣ біологическихъ свойствъ крови плода и матери. (Напечатано во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 227).

20. Студ.-мед. А. В. Поповъ: „Къ вопросу о поврежденіяхъ матки при преступномъ выкидышѣ“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 161).

21. Д-ръ В. Н. Воронцовъ: „Матеріалы къ вопросу

объ обезвреживающей роли печени въ животномъ организмѣ“. — Предварительное сообщеніе. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 175).

22. Проф. С. Д. Михновъ: „Сто чревосѣченій“. (Ауторефератъ доклада напечатанъ во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 307).

23. Д-ръ К. Л. Штюмеръ: „Къ лѣченію сахарнаго мочеизнуренія“. (Ауторефератъ доклада напечатанъ во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 313).

24. Д-ръ В. М. Брезовскій: „Случай апраксіи“. Основною болѣзни была опухоль мозга, гистологически похожая на гліосаркому.

25. Прив.-доц. И. И. Широкогоровъ: „Памяти Robert Koch'a (1843—1910)“. (Напечатано полностью во 2-омъ томѣ „Трудовъ“ Общества, стр. 219).

26. Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ: „Курортъ Аренсбургъ“.

Кромѣ перечисленныхъ сообщеній были произведены слѣдующія демонстраціи больныхъ и препаратовъ:

Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ демонстрировалъ больного съ *erythema exudativum multiforme*.

Проф. М. И. Ростовцевъ демонстрировалъ препаратъ рѣдко встрѣчающагося *descensus coeci hernialis II typus Froehlichii*.

Здѣсь было бы позволительно высказать пожеланіе, чтобы Общество въ отношеніи демонстрацій больныхъ и препаратовъ, по возможности, шире развернуло свою дѣятельность; впрочемъ, надо сказать, что причина сравнительно слабой дѣятельности Общества въ отношеніи демонстрацій больныхъ и препаратовъ вытекаетъ изъ условій мѣста и времени засѣданій Общества, происходящихъ обычно въ актовомъ залѣ Университета въ поздніе вечерніе часы.

Изъ приведеннаго выше перечня докладовъ видно, что отчетный годъ отличается очень оживленной научной дѣятельностью Общества, которая вполнѣ оправдала возлагавшіяся на него надежды, какъ на учрежденіе для обмѣна научной мысли и какъ на школу для многочисленныхъ посѣтителей засѣданій. Доклады отличались большой разносторонностью, относились къ области научной, практической и, отчасти, общественной медицины; тѣ оживленные, подѣ

часть горячія, пренія, которыя часто вызывались докладами, — лучшее доказательство возбужденнаго ими интереса; за это же говорить и та большая аудиторія, состоящая, главнымъ образомъ, изъ учащихся, которую собирало большинство засѣданій Общества.

Нельзя не отмѣтить выступленій на каедрѣ Общества съ весьма обстоятельными докладами начинающихъ работниковъ въ области научной и практической медицины — студентовъ-медиковъ.

Кромѣ научной дѣятельности въ истекшемъ году Общество посвятило не мало времени и труда на административныя дѣла, связанныя, главнымъ образомъ, съ предстоящимъ празднованіемъ столѣтія со дня рожденія патрона Общества Николая Ивановича Пирогова. Избранною специально для выработки программы празднованія комиссією, согласно выраженнымъ пожеланіямъ Общества, была разработана программа ознаменованія этого дня, которая и была принята въ общемъ засѣданіи Общества 13 апрѣля 1910 года; изъ этой программы нельзя не упомянуть о двухъ пунктахъ, а именно объ открытіи повсемѣстной подписки на памятникъ Н. И. Пирогову и на стипендіи его же имени для молодыхъ ученыхъ, о чемъ и возбуждено надлежащее ходатайство. Наконецъ въ отчетномъ году Общество постановило ходатайствовать объ измѣненіи своего устава; необходимость этого возникла вслѣдствіе того, что открытыя засѣданія Общества должны подчиняться правиламъ 4-го марта 1906 г. о союзахъ и обществахъ.

3. Прочитанъ отчетъ казначея Общества, д-ра В. Н. Воронцова, за 2-ой годъ существованія Общества.

Приходъ:

Остатокъ отъ прошлаго года	64 руб. 70 коп.
Годовыхъ членскихъ взносовъ	147 " — "
Пожизненный членскій взносъ	30 " — "
Пособіе Обществу изъ спеціальн. средствъ Университета	400 " — "
Проценты за 1909 г. по книжкѣ Сберега- тельной Кассы	2 " 72 "
Отъ продажи изданій Общества	8 " — "
Итого	652 руб. 42 коп.

Расходъ:

1. Типографскіе расходы:

Печатаніе объявленій и повѣстокъ
о засѣданіяхъ Общества . . . 38 руб. 19 коп.

Печатаніе 1-го тома трудовъ общества 243 " — "

2. Увеличеніе портрета Н. И. Пирогова . 15 " — "

Рама къ портрету 5 " 50 "

2. Расходы по организаціи засѣданій:

Разсылка повѣстокъ членамъ . . 10 " 20 "

Служателямъ Университета за услу-
женіе на засѣданіяхъ 15 " 20 "

4. Мелкіе расходы:

Переписка протоколовъ для печати 4 " — "

Книги для бібліотекаря Общества 1 " 90 "

Портфель для секретаря Общества 2 " 50 "

Итого 335 руб. 49 коп.

Въ остаткѣ къ слѣдующему году 316 руб. 93 коп.

4. Прочитанъ отчетъ бібліотекаремъ, д-ромъ Н. Е. Макевнинымъ, о состояніи бібліотеки Общества.

5. Проф. Д. М. Лавровъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Германскіе курорты лѣчебныхъ водъ поваренной соли“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Пренія по этому докладу отложены до одного изъ слѣдующихъ засѣданій Общества.

Административное засѣданіе.

1. Прочитанъ отчетъ ревизіонной комиссіи.

2. Проф. С. Д. Михновъ возбудилъ вопросъ объ обмѣнѣ изданіями съ другими медицинскими обществами.

Постановлено просить редактора, С. Д. Михнова, представить списокъ Обществъ и редакцій журналовъ и газетъ, съ которыми было бы желательно вступать въ обмѣнъ изданіями; списокъ этотъ рассмотреть въ общемъ собраніи.

3. Постановлено возбудить ходатайство передъ Совѣтомъ Университета объ увеличеніи субсидіи Обществу до 1000 рублей.

4. Постановлено завести инвентарную книгу для записи вещей, приобретаемых Обществомъ.

5. Прочитано письмо проф. М. И. Ростовцева на имя председателя Общества съ извѣщеніемъ о томъ, что проф. М. И. Ростовцевъ приносить въ даръ Обществу портретъ Н. И. Пирогова.

6. Постановлено благодарить жертвователя.

7. Избраны въ дѣйствительные члены Общества: прив.-доц. Э. Э. Мазингъ и врачъ А. В. Россовъ.

8. Избраны въ почетные члены Общества: проф. и академикъ Георгій Ермолаевичъ Рейнъ, проф. Николай Николаевичъ Феноменовъ, проф. Владиміръ Валеріановичъ Подвысоцкій и проф. и академикъ Иванъ Петровичъ Павловъ.

Передъ избраніемъ послѣдняго почетнаго члена, И. П. Павлова, собраніе постановило, въ видѣ исключенія, произвести выборы безъ предварительнаго предложенія о томъ на предыдущемъ засѣданіи; предложеніе въ почетные члены было сдѣлано въ настоящемъ засѣданіи В. П. Курчинскимъ, В. А. Афанасьевымъ, Д. М. Лавровымъ и И. И. Широкого-ровымъ.

9. Произведены выборы новаго состава Правленія Общества. Избранными оказались: въ председатели избранъ проф. Е. А. Шепилевскій, въ товарищи председателя — проф. С. Д. Михновъ, въ секретари — прив.-доц. Э. Г. Ландау, въ казначеи — В. Н. Воронцовъ и въ библіотекари — Н. Е. Макевнинъ.

Въ ревизіонную комиссію избраны прежніе члены ея: приватъ-доценты И. В. Георгіевскій, Θ. Т. Тюльпинъ и В. А. Скворцовъ.

Редакторомъ „Трудовъ“ Общества вновь избранъ проф. С. Д. Михновъ.

10. Вновь избранный председатель благодаритъ бывшаго председателя, проф. В. А. Афанасьева, за его дѣятельность, благодаря которой Общество въ теченіи прошлаго года проявило интензивную работу.

ПРОТОКОЛЬ № 24.

20-ое очередное засѣданіе 13-го ноября 1910 г.,

посвященное памяти Н. И. Пирогова по случаю 100-лѣтія со дня его рожденія.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепиловскій.

Присутствовало 34 члена: Шепиловскій, Михновъ, Афанасьевъ, Кондаковъ, Лавровъ, Савельевъ, Курчинскій, Яроцкій, Цеге ф. Мантейфель, Поляковъ, Игнатовскій, Макевнинъ, Ландау, Менисовъ, Адольфи, Широкогоровъ, Бурденко, Скворцовъ, Иоффе, Калнынь, Ильинскій, Фельдбахъ, Брезовскій, Каргинъ, Мазингъ, Харитоновскій, Голубовъ, Георгіевскій, Тюльпинъ, Россовъ, Пенкославскій, Террепсонъ, Пальдрокъ и Покровскій

Въ числѣ приглашенныхъ частей почтили своимъ присутствіемъ: г-нъ Попечитель Рижскаго Учебнаго Округа, г-нъ Ректоръ Университета, г-нъ Проректоръ, гг. профессора Пѣтуховъ, Грабаръ, Граве, Тарасенко, Яценко, Шалландъ, г-да директора среднихъ учебныхъ заведеній, многіе члены здѣшнихъ педагогическихъ совѣтовъ и мн. др.

1. Да открытія засѣданія предсѣдатель обратился къ присутствующимъ со слѣдующими словами:

М. Г.! Прежде, чѣмъ открыть засѣданіе Пироговскаго Общества, я считаю своимъ долгомъ просить Васъ перенестись мыслью въ Ясную Поляну, къ свѣжей могилѣ, только что скрывшей отъ насъ дорогой всѣмъ намъ прахъ величайшаго русскаго генія, Льва Николаевича Толстого, и предлагаю почтить его память вставаніемъ.

Память Л. Н. Толстого почтена вставаніемъ.

2. Открывши засѣданіе, предсѣдатель характеризуетъ личность Н. И. Пирогова слѣдующей краткой рѣчью:

Сегодняшнее засѣданіе мы посвятили памяти лица, имя котораго мы съ гордостью нанесли на наше знамя. Сегодня исполнилось сто лѣтъ со дня рожденія Н. И. Пирогова — этого величайшаго русскаго ученаго, замѣчательнаго педагога и гуманиста. Здѣсь, въ старомъ Дерптскомъ и нынѣ Юрьевскомъ Университетѣ, онъ положилъ начало своей блестящей ученой дѣятельности и отсюда уже перенесъ ее на болѣе широкое поле, въ Петербургъ и другія мѣста нашего

отечества, повсюду собирая и обрабатывая обширный анатомическій и хирургическій матеріалъ. Его научные труды, быстро распространившіеся въ Европѣ, и тонкая оперативная техника стяжали ему почетное имя отца русской хирургіи. Николай Ивановичъ Пироговъ имѣлъ, однако, не односторонній умъ; онъ наблюдалъ русскую жизнь во всѣхъ ея проявленіяхъ, отмѣчалъ мужественно уродливыя явленія ея, изобличалъ ихъ и, сколько было бы въ его силахъ, боролся съ ними. Какъ настоящій патріотъ, онъ болѣлъ, видя развѣдающія отечество язвы, обнажившіяся особенно во время турецкой войны. Спасенія ждалъ онъ отъ воспитанія честнаго молодого поколѣнія и, поэтому, педагогическіе вопросы стали для него самымъ близкимъ дѣломъ и намъ извѣстно, какою кристальною, идеальною чистотою отличались его взгляды на воспитаніе молодого поколѣнія. Его проповѣдь полной свободы научныхъ изслѣдованій и права каждаго человѣка безъ различія состоянія и національности на образованіе, его любовь къ учащейся молодежи, благородство мыслей которой и стремленіе къ правдѣ которой онъ такъ высоко цѣнилъ, не могли не отразиться самымъ благотворнымъ образомъ на развитіи нашего отечества.

Мы и многія другія сообщества въ Россіи, избравши девизомъ это славное имя, твердо увѣрены, что свѣтъ великаго русскаго ученаго осѣнитъ и нашу работу на научной нивѣ. Столѣтняя годовщина дня, въ который судьбѣ угодно было подарить Россіи одного изъ лучшихъ и выдающихся сыновъ ея, не должна была и не могла пройти безслѣдно. Поэтому Общество заблаговременно, а именно 23-го ноября 1909-го года возбудило вопросъ о чествованіи этого дня. Имъ была выбрана комиссія изъ профессоровъ В. А. Афанасьева, Н. А. Савельева, В. П. Курчинскаго и М. И. Ростовцева, которой и было поручено опредѣлить подробности этого празднованія. Комиссія эта выработала программу празднованія и ознаменованія сегодняшнаго дня, которая затѣмъ и была одобрена въ одномъ изъ засѣданій Общества.

Принятая Обществомъ программа состояла въ слѣдующемъ: 1) признать желательнымъ постановку въ городѣ Юрьевѣ памятника (монумента) и ходатайствовать въ установленномъ порядкѣ о Высочайшемъ разрѣшеніи на открытіе повсемѣстной подписки; 2) признать желательнымъ хода-

тайствовать о разрѣшеніи подписки на учрежденіе стипендій имени Н. И. Пирогова при Юрьевскомъ Университетѣ, выдаваемыхъ на 2 года молодымъ врачамъ, воспитанникамъ Юрьевскаго и Московскаго Университетовъ, а также и Военно-Медицинской Академіи; 3) устроить при Медицинскомъ Обществѣ Музей хирургическихъ инструментовъ имени Н. И. Пирогова; 4) приобрести въ бібліотеку Общества по возможности всѣ труды Н. И. Пирогова; 5) собрать имѣющіеся портреты Н. И. Пирогова или снимки съ нихъ и, въ частности, сдѣлать фотографическій снимокъ съ портрета, находящагося въ Юрьевской хирургической клиникѣ; 6) составить сборникъ статей, посвященныхъ Н. И. Пирогову и 7) въ день столѣтія годовщины его рожденія посвятить его памяти особое засѣданіе Общества.

Во исполненіе этого постановленія, 12-го мая 1910 года Обществомъ избранъ центральный комитетъ по сбору пожертвованій на сооруженіе памятника Н. И. Пирогову изъ профессоровъ: В. А. Афанасьева, С. Д. Михнова, М. И. Ростовцева, Н. А. Савельева и Е. А. Шепилевскаго; кромѣ того постановлено просить его превосходительство г-на Попечителя Рижскаго Учебнаго Округа Сергѣя Михайловича Прутченко и Ректора Университета проф. Виссаріона Григорьевича Алексѣева войти въ составъ этого комитета. Этимъ комитетомъ возбуждено соотвѣтствующее ходатайство о разрѣшеніи подписки на сооруженіе памятника и учрежденіе стипендій. Предыдущимъ Правленіемъ Общества помѣщены въ различныхъ органахъ медицинской печати воззванія о присылкѣ въ бібліотеку Общества трудовъ Н. И. Пирогова и статей, посвященныхъ ему, а также и инструментовъ для составленія Музея его имени. О послѣднемъ возбуждено также ходатайство передъ Начальникомъ Военно-Медицинской Академіи и Завода Военно-Врачебныхъ Заготовленій. Съ портрета, находящагося въ Хирургической Университетской Клиникѣ, сдѣланъ фотографическій снимокъ и отъ проф. М. И. Ростовцева полученъ въ даръ снимокъ съ другого портрета Н. И. Пирогова кисти Рѣпина. Наконецъ, Правленіемъ собраны выставленные здѣсь памятники ученой работы Н. И. Пирогова. Ихъ немного, такъ какъ собираніе ихъ сопряжено съ большими трудностями. Во исполненіе того же постановленія Общества насто-

ящее торжественное собраніе посвящается памяти Н. И. Пирогова.

Правленіе сдѣлало все возможное, чтобы настоящій день былъ отмѣченъ въ жизни Общества достойно величавому образу духовнаго руководителя его. Оно счастливо, что въ этомъ своемъ стремленіи оно нашло живѣйшій откликъ со стороны интеллигенціи, единодушно наполнившей этотъ залъ для чествованія того, кто составляетъ гордость русской науки, *Almae Matris Dorpatensis* и нашего молодого Общества.

Память его, память дорогого всѣмъ намъ Николая Ивановича Пирогова, я предлагаю прежде всего почтить вставаніемъ.

Память Н. И. Пирогова почтена вставаніемъ.

3. Общество получаетъ привѣтствія отъ слѣдующихъ учрежденій и лицъ:

Поднесенъ и прочитанъ адресъ отъ Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ депутаціей во главѣ съ проф. Н. И. Кузнецовымъ.

Поднесенъ и прочитанъ адресъ отъ Юрьевскихъ Частныхъ Университетскихъ Курсовъ депутаціей во главѣ съ проф. В. П. Курчинскимъ.

Поднесенъ и прочитанъ адресъ отъ Юрьевского Семейнаго Общественнаго Кружка „Родникъ“ депутаціей во главѣ съ проф. Б. И. Срезневскимъ.

Прочитано привѣтственное письмо отъ д-ра Л. А. Ландау.

4. Предсѣдатель обращается къ присутствующимъ со слѣдующими словами благодарности: Отъ имени Общества я позволяю себѣ принести глубочайшую благодарность Его Превосходительству г-ну Попечителю Рижскаго Учебнаго Округа Сергѣю Михайловичу Прутченко, депутаціямъ и всѣмъ лицамъ, почтившимъ своимъ присутствіемъ наше торжественное засѣданіе.

5. Прив.-доц. Н. Н. Бурденко прочиталъ докладъ на тему: „Краткій біографическій очеркъ Н. И. Пирогова и его значеніе въ хирургіи“. (Сообщеніе не доставлено для напечатанія).

6. Проф. В. А. Афанасьевъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Изъ дерптской жизни Н. И. Пирогова“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

7. Прив.-доц. И. И. Широкогоровъ сдѣлалъ сообщеніе на тему: „Къ этиологіи опухолей.“ (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Докладъ сопровождался демонстраціей препаратовъ опухолей, полученныхъ докладчикомъ у кроликовъ экспериментальнымъ путемъ.

ПРОТОКОЛЬ № 25.

21-ое очередное засѣданіе 24-го ноября 1910 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 20 членовъ: Шепилевскій, Михновъ, Россовъ, Фельдбахъ, Меписовъ, Лавровъ, Широкогоровъ, Яроцкій, Мазингъ, Скворцовъ, Покровскій, Макевнинъ, Бурденко, Калнынь, Ильинскій, Воронцовъ, Юффе, Ландау, Пальдрокъ и Левинъ.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Открываются пренія по докладу проф. Д. М. Лаврова: „Германскіе курорты лѣчебныхъ водъ поваренной соли“.

С. Д. Михновъ. Я не думаю, что широкое развитіе и благоустройство германскихъ курортовъ является выраженіемъ, главнымъ образомъ, болѣе высокаго уровня культуры въ странѣ. Развитіе курортнаго лѣченія, помимо культуры, находится въ зависимости отъ очень многихъ условий и иногда весьма своеобразныхъ; поэтому нѣтъ для насъ никакой надобности стремиться, именно, къ тому, что мы наблюдаемъ у сосѣдей. Такъ, напр., у насъ имѣется широко распространенный обычай уѣзжать лѣтомъ на такъ называемыя дачи; каждый горожанинъ, имѣющій лишь малѣйшую къ тому возможность, стремится лѣтомъ жить на дачѣ; поэтому, дачныя поселенія у насъ широко развиваются и постепенно переходятъ къ большому и большому благоустройству. Въ Германіи же дачной жизни не существуетъ; тамъ каждый стремится время отдыха провести въ курортѣ, гдѣ за одно можно и полѣчиться. Поэтому то въ Германіи и могутъ процвѣтать такіа лѣчебныя мѣста, терапевтическія средства которыхъ, въ сущности, довольно ничтожны или просты, какъ, напр., лѣчебныя воды поваренной соли. Мы привыкли требовать отъ лѣчебной станціи чего-нибудь болѣе

выдающагося, болѣе могущественнаго, какъ въ смыслѣ климата такъ и въ отношеніи другихъ факторовъ; поэтому лишь такія богатія средства, какъ, напр., у Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ, нами цѣнятся по достоинству. Но тутъ является иное препятствіе, а именно дальность разстоянія, чего въ Германіи нѣтъ; отдаленность нашихъ курортовъ сама по себѣ служитъ причиною того, что въ Германскихъ курортахъ весьма значительный процентъ пріѣзжихъ изъ Россіи, а это, несомнѣнно, сказывается благопріятно на успѣшности развитія заграничныхъ курортовъ.

Д. М. Лавровъ. Замѣчаніе С. Д. Михнова относительно нашего обычая жить на дачахъ совершенно вѣрно, но, всетаки, надо сказать, что въ Германіи природа, въ общемъ, богаче, чѣмъ у насъ, и лѣчащейся публики на курортахъ гораздо больше. Несомнѣнно, что благоустройство Германскихъ курортовъ зависитъ отъ того, что тамъ гораздо больше средствъ, а, съ другой стороны, тамъ предприниматели довольствуются меньшимъ заработкомъ, чѣмъ у насъ; поэтому, тамъ больше частной инициативы.

В. А. Скворцовъ. Понижается ли радиоактивность источниковъ при ихъ сгущеніи путемъ градированія?

Д. М. Лавровъ. Повидимому, радиоактивныя вещества минеральныхъ водъ, подвергаемыхъ градированію, убываютъ количественно, причемъ не незначительныя количества ихъ остаются на самихъ градирияхъ вмѣстѣ съ тѣми солями, которыя отлагаются при градированіи на хворостѣ градиренъ. — Вообще, радиоактивныя вещества минеральныхъ водъ мало устойчивы.

Л. И. Метисовъ. Работая на Кавказскихъ Минеральныхъ Водахъ, благоустройство которыхъ стоитъ на весьма высокомъ уровнѣ, я хотѣлъ бы указать на нѣкоторыя детали, которыя при оцѣнкѣ Германскихъ курортовъ должны бы быть приняты во вниманіе. Такъ, напр., я нахожу, что ванны, расположенныя, какъ у насъ, въ самомъ полу, удобнѣе, нежели ванны, поставленныя на полъ, такъ какъ въ послѣднія можетъ сѣсть не каждый больной. Далѣе нужно отмѣтить, что въ Германіи способъ приготовленія грязевыхъ ваннъ на дворѣ можетъ встрѣтить со стороны больного сомнѣніе въ свѣжести взятаго для нихъ матеріала.

Д. М. Лавровъ. Больнымъ, лѣчащимся на Германскихъ курортахъ, нѣтъ никакихъ поводовъ опасаться, что они могутъ получать не свѣжія, а бывшія уже въ пользованіи, грязевыя ванны: приготовленіе этихъ ваннъ находится обыкновенно подъ тщательнымъ контролемъ.

Предсѣдатель. Отъ имени Общества позволяю себѣ выразить благодарность проф. Д. М. Лаврову за его докладъ, такъ полно и картинно изобразившій намъ положеніе Германскихъ курортовъ и давшій возможность сравнить съ ними состояніе отечественныхъ курортовъ.

3. Пренія по докладу прив.-доц. И. И. Широкова подъ заглавіемъ: „Къ этиологіи опухолей“.

Д. М. Лавровъ спросилъ докладчика, обладаютъ ли полученные экспериментально опухоли признаками злокачественности?

Докладчикъ отвѣтилъ отрицательно.

А. И. Яроцкій находитъ опыты проф. Повысоцкаго и докладчика очень интересными, такъ какъ они могутъ давать косвенный намекъ на паразитарное происхожденіе злокачественныхъ опухолей, но, конечно, объ этомъ можно будетъ говорить съ положительностью лишь тогда, когда будетъ найденъ соотвѣтствующій паразитъ.

Е. А. Шенниковскій спросилъ, не происходитъ ли пораненій при впрыскиваніи инфузорной земли въ брюшную полость и не локализовались ли опухоли въ этихъ мѣстахъ? Что касается до дѣйствія инфузорной земли, то оппонентъ считаетъ его чисто механическимъ, чѣмъ подтверждается давно уже извѣстный фактъ, что и для самобытно развивающихся опухолей этотъ этиологическій моментъ механическаго раздраженія играетъ существенную роль. Но въ этиологіи опухолей имѣетъ значеніе еще какой то другой моментъ, который этими опытами не выясняется; поэтому, хотя экспериментальное образованіе опухолей представляется фактомъ капитальной важности, но, всетаки, этиологія новообразованій этими опытами не подвинута далеко впередъ. Благодаря докладчика за интересное сообщеніе, предсѣдатель выражаетъ пожеланіе, чтобы докладчикъ и въ дальнѣйшемъ знакомилъ членовъ Общества со своими изслѣдованіями въ этой области, которыя, какъ видно изъ объясненій докладчика, продолжаются.

4. Проф. А. И. Яроцкій сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „О діететическомъ лѣченіи круглой язвы желудка“. (Сообщеніе не доставлено).

Главная задача доклада состоитъ въ томъ, чтобы подвергнуть критикѣ два наиболѣе распространенные въ настоящее время метода діететическаго лѣченія круглой язвы желудка (методъ Leube и методъ Lenharz'a) и изложить тѣ основанія изъ фізіологіи пищеваренія, которыми руководится докладчикъ въ своей практикѣ.

Способъ Leube, принципъ котораго состоитъ въ возможно бе-

режномъ отношеніи къ пораженной слизистой оболочкѣ желудка, практикуется слѣдующимъ образомъ: больной, по крайней мѣрѣ, 10—14 дней получаетъ только молоко въ постепенно увеличивающихся количествахъ.

Въ основу діеты Lenhartz'a положены два принципа; стремленіе содѣйствовать заживленію язвенной поверхности требуетъ возможно лучшаго питанія больного и, съ другой стороны, стремленіе нейтрализовать кислый желудочный сокъ требуетъ соотвѣтствующей пищи, чего желаетъ достигнуть Lenhartz введеніемъ въ желудокъ бѣлковыхъ веществъ. Діета Lenhartz'a состоитъ изъ сырыхъ яицъ, тщательно растертыхъ и принимаемыхъ, какъ и молоко, чайными ложками въ постепенно увеличивающихся количествахъ.

Исходя изъ точки зрѣнія фізіологіи пищеваренія, какъ она выразилась въ работахъ И. П. Павлова и его школы, докладчикъ находитъ оба метода не выдерживающими строгой критики.

Способъ Leube, стремящійся дать желудку возможно полный покой, именно, этой то цѣли достигнуть и не можетъ. Дѣло заключается въ томъ, что молоко своимъ составомъ распредѣляетъ работу перевариванія равномерно между желудкомъ и кишечникомъ; молоко задерживается въ желудкѣ и переваривается тамъ въ значительной степени; происходитъ это вслѣдствіе того, что при началѣ перевариванія молока въ желудкѣ казеинъ свертывается и выпадаетъ; съ другой стороны, жиръ молока, хотя и угнетаетъ выдѣленіе желудочнаго сока, но, по поступленіи въ кишку, вызываетъ замыканіе привратника, вслѣдствіе чего пища задерживается долго въ желудкѣ и только постепенно переходитъ въ кишечникъ. Такое вліяніе молока на привратникъ доказывается опытами Magbair, а вліяніе жира на привратникъ — опытами И. П. Павлова. Въ виду такого дѣйствія молока его нельзя считать пригоднымъ для питанія больныхъ съ круглою язвою, когда желательно, чтобы пища возможно меньше времени находилась въ желудкѣ и возможно меньше вызывала отдѣленіе желудочнаго сока.

Діета Lenhartz'a обнаруживаетъ полное отсутствіе стремленія беречь изъязвленную слизистую оболочку. Яйцо заключаетъ въ себѣ бѣлокъ и желтокъ; желтокъ же, попавши въ 12-перстную кишку, рѣзко дѣйствуетъ на закрытіе привратника и въ тоже время желтокъ является сильнымъ возбудителемъ отдѣленія желудочнаго сока; далѣе, вареный яичный бѣлокъ изъ-за плотности своей задерживается въ желудкѣ. Такимъ образомъ, оба способа не выдерживаютъ критики: способъ Leube даетъ мало питанія и требуетъ

серьезной работы со стороны желудка для перевариванія молока; при способѣ Lenhartz'a изъязвленный желудокъ не падится совершенно.

Рациональная діета требуетъ достаточнаго количества бѣлковыхъ веществъ, которыя должны быть полужидкой консистенціи, нейтральной реакціи и температуры близкой къ температурѣ тѣла; таковы яичные бѣлки, можно давать и жиры, но въ другое время, чѣмъ даются бѣлки; въ то же время важно давать пищу въ такомъ видѣ, чтобы не вызывалось пріятныхъ представлений о ѣдѣ, для уменьшенія отдѣленія желудочнаго сока; съ этой цѣлью не слѣдуетъ также давать пить воду, а лучше вводить воду въ видѣ клизмъ.

Сущность моего доклада состоитъ въ томъ, чтобы показать непригодность молока, какъ слишкомъ грубой пищи при круглой язвѣ, и указать на предпочтительность яичныхъ бѣлковъ и жировъ, даваемыхъ не въ смѣси, а въ разное время дня.

Пренія:

Э. Э. Мазингъ. Мнѣ кажется, что тѣ возраженія, которыя приводятся противъ молока, могутъ быть отнесены также и къ маслу.

А. И. Яроцкий. Масло оказываетъ угнетающее дѣйствіе на отдѣленіе желудочнаго сока.

Н. Н. Бурденко. Я могу указать на то, что проф. Цеге ф. Мантейфель кормить больныхъ круглою язвою желудка холоднымъ сливочнымъ масломъ; принимается при этомъ во вниманіе то обстоятельство, что холодная пища вызываетъ сокращеніе сосудовъ слизистой оболочки, благодаря чему уменьшается секретія соляной кислоты. Другимъ основаніемъ для такого пищевого режима служить то, что, какъ извѣстно изъ опытовъ Болдырева, масло, находясь въ желудкѣ, способствуетъ расслабленію сфинктера pylori, чѣмъ облегчается свободный выходъ желудочнаго содержимаго въ двѣнадцати-перстную кишку; появившись здѣсь, масло способствуетъ отдѣленію желчи и, эмульгируясь здѣсь послѣднею, т. е. желчью, и панкреатическимъ сокомъ, снова, въ силу антиперистальтики, возвращается изъ двѣнадцати-перстной кишки въ желудокъ чрезъ расслабленный pylorus; явившись въ желудокъ съ сильно щелочной реакціей, масло этимъ можетъ, какъ слѣдуетъ думать, играть важную роль, связывая избыточную соляную кислоту.

В. А. Скворцовъ. Въмѣсто прованскаго масла можно рекомендовать введеніе олеиновой кислоты, которая легче переваривается.

Предсѣдатель, высказывая проф. А. И. Яроцкому отъ имени Обще-

ства благодарность за сдѣланное сообщеніе, отмѣтилъ, что доклады изъ области клинической медицины давно не заслушивались Обществомъ и потому понятенъ вполне тотъ живой интересъ съ которымъ было встрѣчено сообщеніе докладчика.

5. А. М. Левинъ прочиталъ докладъ подъ заглавіемъ: „Вассермановская реакція у лепрозныхъ“. (Сообщеніе не доставлено).

Докладчикомъ произведены изслѣдованія надъ 55 больными, ихъ коихъ 31 были больны туберозной формою и 24 — нервною формою проказы; 2 случая (1 туберозной формы и 1 нервной) исключены въ виду противурѣчія контролей. Изслѣдованія производились въ различные періоды времени: 1) немедленно по полученіи крови и сыворотки изъ нея (часа черезъ 4—6); 2) черезъ 4—5 дней съ сывороткой, инактивированной немедленно по полученіи; 3) черезъ 4—5 дней съ сывороткой, инактивированной тогда же, и 4) черезъ 2—3 мѣсяца. Всѣ опыты ставились съ алкогольнымъ экстрактомъ изъ сердца морской свинки, изготовленнымъ по Landsteiner'у, Müller'у и Poetzl'ю. Техника была обыкновенная. Результаты, полученные докладчикомъ, слѣдующіе: 1) Положительная реакція зависитъ отъ формы заболѣванія. 2) Въ мѣстностяхъ, гдѣ распространена проказа, необходимо въ подозрительныхъ случаяхъ при полученіи положительной Вассермановской реакціи продѣлать еще реакцію отклоненія комплемента съ антигеномъ изъ лепрознаго узла или печени. 3) Лепрозныя сыворотки сильно мѣняютъ свои свойства при храненіи и въ зависимости отъ времени инактивированія. 4) Нѣкоторые лепрозныя сыворотки сами по себѣ связываютъ комплементъ.

Пренія:

В. И. Ильинскій. Работая въ Петербургѣ, мнѣ самому пришлось наблюдать, что при Вассермановской реакціи не всегда получаются одинаковые результаты съ антигеномъ специфическимъ (изъ органовъ завѣдомо сифилитическихъ) и антигеномъ изъ сердца морской свинки, и мнѣ кажется, что, если говорить о специфичности реакціи Вассермана, то можно только тогда, когда эта реакція была произведена съ провѣреннымъ специфическимъ антигеномъ. Что же касается до того, что Вассермановская реакція не всегда получается у сифилитиковъ, то нужно имѣть въ виду, кромѣ непостоянства многочисленныхъ, входящихъ въ составъ реакціи, элементовъ, еще слѣдующее: Если мы будемъ иммунизировать кролика шариками крови какого либо животнаго, то при извѣстныхъ условіяхъ можно

довести сыворотку этого кролика до громадной гемолитической силы по отношенію къ впрыскиваемымъ краснымъ кровянымъ шарикамъ. Но эта гемолитическая энергія сыворотки на такой высотѣ остается не долго — она начинаетъ падать, причемъ новыя впрыскиванія уже не помогаютъ. Очевидно, такъ же происходитъ и въ зараженномъ организмѣ. Сыворотка крови даннаго субъекта будетъ въ извѣстное время обладать большимъ запасомъ специфическаго къ соотвѣтствующему антигену амбоцептора, въ другое же время сила этой специфической сыворотки будетъ меньшею. Если мы произведемъ реакцію съ сильной гемолитической сывороткой, а специфическая сыворотка была слабою, то, конечно, въ данномъ случаѣ мы получимъ отрицательную реакцію, хотя это можетъ и не соотвѣтствовать клиническимъ явленіямъ у даннаго лица.

А. К. Пальдрокъ спрашиваетъ докладчика, почему онъ производилъ свои опыты, употребляя только двойную дозу, а не въ $2^{1/2}$ раза больше гемолитически дѣйствующей минимальной дозы амбоцептора, какъ это дѣлается при классически обставленной Вассермановской реакціи?

Докладчикъ отвѣтилъ, что всѣ лица, изучавшія проказу, брали именно 2, а не $2^{1/2}$, амбоцептора, хотя въ дѣйствительности это не важно; гемолизирующее дѣйствіе сыворотки можно усилить, хотя бы, центрифугированіемъ.

И. И. Широкогоровъ спрашиваетъ, чѣмъ объяснить разницу вліянія при туберозной и нервной формѣ?

Докладчикъ отвѣчаетъ, что существуетъ много объясненій, — такъ, между прочимъ, Бабесъ объясняетъ это тѣмъ, что при туберозной формѣ чуть ли не вдвое больше липоидовъ.

Е. А. Шепилевскій спрашиваетъ, съ какими антигенами работали другіе авторы?

Докладчикъ отвѣчаетъ, что большинство пользовалось сердцемъ или печенью морской свинки.

Е. А. Шепилевскій. Ваши изслѣдованія сыворотки лепрозныхъ подтвердили фактъ довольно частаго связыванія комплемента при употребленіи антигена, обычнаго для діагноза сифилиса. Такимъ образомъ, возможно смѣшиваніе этихъ заболѣваній. Нѣтъ ли въ такомъ случаѣ какого-либо средства дифференцировать эти заболѣванія? Не можетъ ли для этого служить то обстоятельство, что сыворотки лепрозныхъ при стояніи измѣняются, очевидно, въ своемъ составѣ и въ отношеніи къ реакціи, если сифилитическія сыворотки этимъ свойствомъ не обладаютъ?

Докладчикъ отвѣтилъ, что нельзя довольствоваться реакціей Вассермана, но нужно еще продѣлать реакцію на отклоненіе комплекментовъ, взятыхъ изъ лепрозныхъ узловъ.

А. К. Пальдрокъ. И при сифилисѣ Вассермановскую реакцію нельзя считать специфической. Съ одной стороны, мы знаемъ, что экстрактъ изъ сердца морской свинки, едва ли содержащаго сифилитическіе продукты или даже антитѣла, годенъ какъ антигенъ; съ другой стороны, мы получаемъ положительную реакцію и при несифилитическихъ заболѣваніяхъ, какъ проказа, малярія, иногда при скарлатинѣ, тифѣ, крупозной пневмоніи и т. д. На Вассермановскую реакцію надо смотрѣть лишь какъ на сифилитическій симптомъ, который можетъ быть на лицо съ другими сифилитическими признаками, но можетъ и отсутствовать. Съ другой стороны, отрицательная реакція не доказываетъ отсутствія сифилиса, если, напр., произвести реакцію въ латентномъ періодѣ и послѣ примѣненнаго лѣченія; положительная реакція можетъ имѣть значеніе только при нелѣченныхъ случаяхъ, исключая опять *ulcus induratum*. Могу сослаться на только что появившійся въ печати капитальный трудъ прив.-доц. Н. Boas'a: „Die Wassermann'sche Reaction mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit.“ Berlin, 1911.

Е. А. Шетилевскій. Отвѣчая А. К. Пальдрокъ, могу сказать, что его оцѣнка Вассермановской реакціи стоитъ довольно одиноко въ сравненіи съ другими. Специфичность реакціи, правда, какъ будто подлежитъ сомнѣнію, которое можно было бы разрѣшить, если бы мы имѣли настоящую антигенъ-культуру спирохэтъ, или знали сущность самой реакціи. Такъ какъ до сихъ поръ ни того, ни другого нѣтъ, то остается обратиться къ методу статистическому, т. е. къ изслѣдованію вопросовъ: 1) постоянно ли встрѣчается реакція при сифилисѣ и 2) не встрѣчается ли она при другихъ болѣзняхъ? Въ этихъ видахъ и была произведена работа докладчика; не воспользоваться здѣшними лепрозными для выясненія этого вопроса было бы непростительно; поэтому, высказывая, въ качествѣ предсѣдателя, благодарность докладчику за его важныя изслѣдованія, я встрѣчаю желаніе всего собранія.

Административное засѣданіе.

1. Читается и утверждается выработанный Правленіемъ нижеслѣдующій текстъ диплома для дѣйствительныхъ членовъ Общества:

Медицинское Общество имени Н. И. Пирогова при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ, имѣющее цѣлью разработку вопросовъ всѣхъ отраслей научной, практической и общественной медицины, въ надеждѣ на содѣйствіе къ достиженію этой цѣли, въ засѣданіи своемъ отъ избрало его своимъ дѣйствительнымъ членомъ. Въ удосто-
вѣреніе чего данъ сей дипломъ.

Гор. Юрьевъ.

Предсѣдатель Общества

Секретарь Общества

2. Постановлено сообщить Ректору Университета о новомъ составѣ Правленія для извѣщенія полиціи.

3. Читаются благодарственныя письма отъ избранныхъ почетныхъ членовъ Общества: проф. Г. Е. Рейна, проф. Н. Н. Феноменова, проф. В. В. Подвысоцкаго и проф. И. П. Павлова.

4. Предлагается въ члены Общества докторъ А. И. Валентъ. (Широкогоровымъ, Бурденко и Мазингомъ).

ПРОТОКОЛЪ № 26.

22-ое очередное засѣданіе 8-го декабря 1910 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовалъ 21 членъ: Шепилевскій, Воронцовъ, Ильинскій, Бурденко, Каргинъ, Мазингъ, Вульфъ, Россовъ, Коломинскій, Фельдбахъ, Лавровъ, Скворцовъ, Голубовъ, Пальдрокъ, Л. Ландау, Меписовъ, Макевнинъ, Левиновичъ, Широкогоровъ, Покровский. и Э. Ландау.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Прив.-доц. Э. Г. Ландау сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Матеріалы къ изученію варіацій извилинъ человѣческаго мозга“.

Докладчикъ изучалъ варіаціи бороздъ на 60 полушаріяхъ мозга эстонцевъ и пришелъ къ заключенію, что мозгъ эстонцевъ обнаруживаетъ тѣ же варіаціи извилинъ и бороздъ, что и мозгъ русскихъ, шведовъ, латышей, австрійцевъ, яванцевъ и австралійцевъ, т. е. докладчикъ присоединяется ко взгляду Зернова и Кольбругге. Затѣмъ докладчикъ болѣе подробно останавливается на т. наз. глубинныхъ бороздахъ и находитъ, что до сихъ поръ имъ удѣлялось слишкомъ мало вниманія при изученіи расовыхъ мозговъ и мозговъ талантливыхъ людей.

Пренія:

М. В. Брезовскій: Можно было а priori предвидѣть, что у эстонцевъ не будутъ найдены специфическія для нихъ образованія, такъ какъ эстонцы не представляютъ чистаго антропологическаго типа.

Докладчикъ. Вполнѣ раздѣляя взглядъ М. В. Брезовскаго на эстовъ, какъ на очень смѣшанный типъ, всетаки, я считаю важнымъ тотъ фактъ, что у людей, называющихся эстами и живущихъ въ нашемъ краѣ, съ одной стороны, и у людей, называющихся яванцами, поляками, русскими и т. д., что у всѣхъ людей всюду находятся тѣ же типы и тѣ же варіаціи бороздъ.

Е. А. Шетилевскій находитъ, что предложеніе докладчика обращать больше вниманія на глубинныя борозды имѣетъ значеніе, но у докладчика нѣтъ еще данныхъ для увѣренности въ томъ, что предлагаемый имъ методъ, дѣйствительно, приведетъ къ цѣли.

Студ.-мед. Величкинъ высказываетъ предположеніе, что борозды образуются отъ вдавливанія складокъ *pieae matris* и *arachnoideae* въ мозговую ткань.

Докладчикъ. Могу указать на труды Рейхерта и Зейца, гдѣ высказываются приблизительно такіе же взгляды.

Н. Н. Бурденко. Скрытыя извилины, о которыхъ говорилъ докладчикъ, буде таковыя, дѣйствительно, будутъ доказаны въ своемъ постоянствѣ, могутъ объяснить нѣкоторыя наблюденія физиологовъ и невропатологовъ объ отсутствіи точной локализациі моторныхъ центровъ и, вѣроятно, чувствительныхъ; напр., съ этой точки зрѣнія будетъ понятно ученіе проф. Monakow'a о невозможности концентрировать, напр., центръ рѣчи въ извилинѣ Broca.

3. Проф. Н. Н. Бурденко сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Мѣсто возникновенія панкреатическаго рефлекса или образованія секрета въ тонкой кишкѣ“. (Сообщеніе не доставлено).

(Ауторефератъ). Авторъ демонстрировалъ животное съ панкреатическою фистулой; у животного была сдѣлана операція *pyrolectomia*, черезъ 5 мѣсяцевъ наложена панкреатическая фистула. При кормленіи мясомъ до $1\frac{1}{2}$ фунта животное выдѣлило всего лишь 3 куб. сант. панкреатическаго сока, тогда какъ нормальныя животныя выдѣляютъ при томъ же вѣсѣ въ 10—15 разъ больше. Авторъ приписываетъ это болѣе слабому рефлексу со стороны тонкихъ кишокъ сравнительно съ рефлексомъ изъ *duodenum*. Для доказательства онъ проводитъ цѣлый рядъ собственныхъ острыхъ опытовъ съ рефлексомъ изъ кишокъ при вливаніи въ нихъ 4⁰/₀₀ HCl на различной высотѣ кишечника, причемъ онъ устанавливаетъ районы дѣйствія не по длинѣ кишечника, а по территоріямъ питанія кишечныхъ участковъ вѣтвями *art. mesenteriarum*. Изъ 28 опытовъ на животныхъ съ перерѣзаннымъ спиннымъ мозгомъ, съ перевязкой *pylori*, докладчикъ приходитъ къ заключенію о быстромъ паденіи интенсивности рефлекса отъ 12-ти перстной кишки по ходу тонкой кишки. Участокъ послѣдней, снабжаемый 3—4—5 брыжжечными артеріями, даетъ непостоянный и притомъ слабый рефлексъ *pancreatit* при вливаніи 10,0-⁰/₀₀ HCl. Изъ этого авторъ сдѣлалъ оцѣнку различныхъ методовъ гастроэнтеростоміи, указавъ на опасности получить атрофію отъ нецѣлительности панкреатической железы.

Пренія:

Н. Е. Мажевникъ. Почему у человѣка при подобныхъ операціяхъ не замѣчается атрофіи железы?

Докладчикъ. У людей при гастроэнтеростоміи возможно предположить антиперистальтику.

4. Прив.-доц. И. И. Широкогоровъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Опухоль верхней лобной извилины лѣваго полушарія мозга“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Докладъ сопровождался демонстраціей препарата. Въ послѣдовавшемъ обмѣнѣ мнѣній приняли участіе Э. Э. Мазингъ и М. В. Брезовскій.

5. Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ демонстрировалъ приборы для впрыскиванія сальварсана.

При помощи этихъ приборовъ докладчику удавалось безъ всякихъ трудностей производить внутримышечно асептическую инъекцію сальварсана; 5-го декабря докладчикъ произвелъ первую въ гор. Юрьевѣ инъекцію сальварсана двумъ больнымъ.

Административное засѣданіе.

Въ дѣйствительные члены Общества избранъ д-ръ А. Валентъ.

ПРОТОКОЛЬ № 27.

23-е очередное засѣданіе 9-го февраля 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 18 членовъ: Шепилевскій, Пальдрокъ, Коломинскій, Покровскій, Меписовъ, Курчинскій, Скворцовъ, Широкогоровъ, Жуковскій, Э. Ландау, Михновъ, Ротбергъ, Мазингъ, Каргинъ, Россовъ, Юффе, Воронцовъ и Харитоновскій.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Прив.-доц. В. П. Жуковскій и студ.-мед. В. В. Синевъ сдѣлали сообщеніе подъ заглавіемъ: „О множественномъ кистозномъ перерожденіи почекъ (преимущественно) въ дѣтскомъ возрастѣ“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Пренія:

Е. А. Шепилевскій спросилъ, на основаніи какихъ данныхъ въ случаѣ докладчиковъ можно ставить діагностику сифилиса?

И. И. Широкогоровъ, соглашаясь съ докладчиками, полагаетъ, что въ данномъ случаѣ кистозное перерожденіе почекъ можно приписать сифилису на томъ основаніи, что рядомъ имѣется рпешопіа алба, которая патогномична для врожденнаго сифилиса, а, слѣдовательно, и всѣ прочія анатомическія измѣненія въ этомъ случаѣ можно приписать сифилису.

3. Студ.-мед. Т. Г. Спандунянцъ прочиталъ докладъ подъ заглавіемъ: „Объ экскурсіи студентовъ-медиковъ Императорскаго Юрьевскаго Университета по нѣкоторымъ городамъ Германіи для

осмотра медицинских и учебно-вспомогательных учреждений въ декабрь 1910 г.“

Настоящее сообщеніе представляет собою описаніе поездки за границу одного изъ участниковъ экскурсіи, официальный отчетъ будетъ представленъ въ свое время руководителемъ экскурсіи, прив.-доц. А. К. Пальдрокомъ.

4. Вольнослушательница-медичка Р. И. Айзенбергъ сдѣлала сообщеніе подъ заглавіемъ: „Случай монголизма“ съ демонстраціей больного ребенка. (Сообщеніе печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Пренія:

М. В. Брезовскій высказываетъ сомнѣніе въ правильности поставленнаго въ данномъ случаѣ діагноза монголизма; дѣло заключается въ томъ, что демонстрированный ребенокъ пользовался у оппонента амбулаторнымъ лѣченіемъ въ Психіатрической Клиникѣ, такъ какъ, имѣя отъ роду 10 мѣсяцевъ, ребенокъ заболѣлъ какою то мозговою болѣзью, сопровождавшеюся судорогами и поведшею къ идиотіи; до этого же мозгового заболѣванія ребенокъ, по словамъ матери, былъ совершенно здоровымъ; такимъ образомъ здѣсь имѣется не врожденная, а вторичная идиотія, монголизмъ же есть врожденная форма идиотіи.

О. Г. Ротбергъ присоединяется къ мнѣнію М. В. Брезовскаго о неправильно поставленномъ діагнозѣ монголизма и, въ свою очередь, можемъ добавить еще нѣкоторыя соображенія противъ этого діагноза; а именно, при монголизмѣ наблюдаются пороки развитія со стороны сердца, со стороны скелета и, въ особенности, со стороны пальцевъ, чего въ данномъ случаѣ не имѣется. Фактъ существованія у ребенка 10—11 мѣсяцевъ судорогъ съ потерей сознанія говоритъ за то, что дитя заболѣло мозговымъ страданіемъ.

В. П. Жуковскій, настаивая на правильности поставленнаго діагноза, находитъ сдѣланныя оппонентами возраженія не имѣющими значенія; подъ монголизмомъ понимаютъ такое заболѣваніе, которое прежде всего и характернѣе всего выражается опредѣленнымъ внѣшнимъ *habitus*’омъ съ ясно выраженными чертами лица монгольскаго типа; измѣненія въ скелетѣ вовсе не представляютъ собою необходимаго условія для постановки діагноза монголизма; что касается до бывшихъ у ребенка судорогъ, то относительно ихъ характера и происхожденія ничего опредѣленнаго неизвѣстно; можетъ быть, онѣ были результатомъ гастрическаго страданія.

В. П. Курчинскій не находитъ основаній сомнѣваться въ правильности діагноза; на слова матери, заявлявшей о здоровомъ состояніи ребенка до времени появленія судорогъ, нельзя вполне полагаться, такъ какъ въ мало интеллигентной семьѣ могли и не обратить должнаго вниманія на психическое недоразвитіе и даже на идиотизмъ 10-мѣсячнаго ребенка; пока не появились судороги, мать могла считать ребенка здоровымъ въ обычномъ смыслѣ слова; поэтому, нельзя съ увѣренностью утверждать, что ребенокъ родился нормальнымъ и что идиотизмъ развился лишь впоследствии, какъ результатъ перенесеннаго страданія мозга. Далѣе необходимо обратить вниманіе на то, что, если каждый изъ описанныхъ признаковъ и не доказателенъ самъ по себѣ для діагноза монголизма, то совокупность этихъ данныхъ имѣетъ уже весьма прочное значеніе; при наличности такихъ данныхъ, какъ идиотизмъ, — врожденность котораго ничѣмъ не опровергнута, — миксѣдема, плоское лицо, широкія скулы, рѣзко выраженный эпикантусъ, своеобразная аномалія ушныхъ раковинъ и т. д., едва ли правильно сомнѣваться въ наличности „монголизма“ у показаннаго Обществу ребенка и считать такую діагностику простой „фантазіей“. Если даже врачъ, какъ оппонентъ въ данномъ случаѣ М. В. Брезовскій, не замѣчаетъ рѣзко монгольскаго типа лица демонстрируемаго ребенка, то еще менѣе наблюдательности въ этомъ отношеніи можно ожидать отъ родителей послѣдняго; для человѣка же, легко разбирающагося въ чертахъ и въ выраженіяхъ фizioноміи, лицо этого ребенка представляется не просто лишь идиотическимъ, но и съ явственно выраженнымъ монгольскимъ типомъ. Если даже допустить, что замѣченное матерью мозговое заболѣваніе и могло способствовать развитію идиотизма, то почему же черты лица ребенка и другіе вышеуказанные признаки сложились у него именно по типу „монголизма“?

Предсѣдатель поблагодарилъ докладчицу за интересное сообщеніе.

5. Студ.-мед. А. А. Баронъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Врожденная атрезія пищевода съ трахеальной фистулой“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Административное засѣданіе.

1. Избранъ единогласно въ дѣйствительные члены Общества врачъ Николай Владиміровичъ Словцовъ.

2. Товарищъ предсѣдателя, проф. С. Д. Михновъ, прочиталъ приглашеніе Харьковскаго Медицинскаго Общества на торжественное открытіе Женскаго Медицинскаго Института.

Постановлено отправить поздравительное письмо.

ПРОТОКОЛЬ № 28.

24-ое очередное засѣданіе 23-го февраля 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 17 членовъ: Шепилевскій, Лавровъ, Колосовъ, Брезовскій, Курчинскій, Ростовцевъ, Широкого-ровъ, Каргинъ, Мазингъ, Скворцовъ, Словцовъ, Россовъ, Вульфъ, Воронцовъ, Покровскій, Михновъ и Э. Ландау. Кромѣ того присутствовали гости: Садовскій, Нейгардъ, Сахаровъ, Срезневскій, Кохъ, Швець и Кригеръ.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

1. Проф. Б. И. Срезневскій сдѣлалъ сообщеніе: „Объ университетскомъ преподаваніи физики и метеорологіи“.

(Ауторефератъ). Поводомъ для сообщенія послужило высказанное 2-ымъ Метеорологическимъ Съѣздомъ въ 1909 г. пожеланіе о введеніи преподаванія метеорологіи на медицинскихъ факультетахъ, а также въ Медицинской Академіи и въ Женскомъ Медицинскомъ Институтѣ. Справка въ „правилахъ“ о полукурсовыхъ испытаніяхъ на медицинскихъ факультетахъ Императорскихъ Университетовъ (напечатанныхъ въ 1887 г. по распоряженію Г. Министра Народнаго Просвѣщенія въ сводѣ узаконеній по врачебной и санитарной части вып. III, 1897—98 гг.) выяснила, что метеорологіи уже отведено свое мѣсто въ программахъ медицинскихъ факультетовъ, причемъ она причислена къ физикѣ и поставлена довольно почетно среди другихъ частей предмета. Испытуемый долженъ обнаружить довольно основательныя свѣдѣнія по физикѣ, въ объемѣ гимназическаго курса, съ дополнительными свѣдѣніями по отдѣламъ, имѣющимъ непосредственное примѣненіе къ медицинѣ, и по метеорологіи

въ слѣдующимъ объемѣ: распредѣленіе тепла на земной поверхности и измѣненія температуры по мѣсту и времени; давленіе атмосферы и главныя воздушныя теченія; распредѣленіе влажности и осадковъ; условія, вліяющія на измѣненіе почвы. О томъ, какія приложенія физики къ медицинѣ требуются отъ экзаменуемыхъ и въ какомъ объемѣ они требуются, — „правила“ не упоминають, переводя такимъ образомъ центръ тяжести дополненій на метеорологію. Какъ ни архаична установленная „правилами“ программа метеорологіи, — равно какъ и гимназическая программа физики, — съ „правилами“ этими нужно считаться, почему приведеніе въ исполненіе постановленія 2-го Съѣзда будетъ связано съ пересмотромъ цитированнаго правила. Въ такомъ пересмотрѣ потребность давно назрѣла, какъ видно изъ слѣдующаго. — Практически цитированное правило едва ли когда нибудь примѣнялось въ Университетахъ, ибо съ введеніемъ устава 1884 года лекціи по физикѣ читаются для студентовъ-медиковъ совмѣстно съ физико-математиками. Совмѣщеніе этого признается и студентами и профессорами медицины крайне неудобнымъ, ибо лектора физики приноравливають характеръ и объемъ изложенія къ наиболѣе воспримчивой части аудиторіи — къ математикамъ, оставляя безъ вниманія и приложенія къ медицинѣ и метеорологію. Медицинскіе факультеты не разъ указывали на то, что слушатели ихъ крайне обременены прохожденіемъ курса физики и не выносятъ изъ него необходимыхъ для медика свѣдѣній.

Въ виду изложеннаго докладчикъ полагаетъ, что поставленный на сужденіе комитета вопросъ не можетъ быть разрѣшенъ въ отдѣльности и что принятію какихъ либо рѣшеній въ комитетѣ желательно предпослать собраніе и разработку тѣхъ пожеланій, которыя могутъ быть доставлены медицинскими факультетами и обществами по отношенію къ общему вопросу о преподаваніи физики. — Разработкою вопроса объ использованіи успѣховъ метеорологіи для медицины и гигиены давно уже занимается Общество Охраненія Народнаго Здравія, которое организовало съ 1888 г., по примѣру французскихъ медицинскихъ обществъ, съѣзды по вопросамъ климатологіи, бальнеологіи и гидрологіи. Въ сентябрѣ 1911 г. имѣетъ быть 3-ій Съѣздъ этого рода въ

Пятигорскѣ. Наиболѣе замѣчательными статьями по трактуемому вопросу въ 3-хъ объемистыхъ томахъ трудовъ этихъ съѣздовъ нужно признать отчетъ организованной Обществомъ Охр. Нар. Здравія экспедиціи въ составѣ профессоровъ Воейкова и Пастернацкаго и инженера Сергѣева для изслѣдованія климата Кавказскаго побережья Чернаго моря и инструкцію по медицинской метеорологіи, составленную группою ученыхъ подъ общимъ руководствомъ академика Рыкачева. Докладчикомъ были сдѣланы сообщенія на климатологическихъ съѣздахъ — въ 1888 г. о преподаваніи медицинской метеорологіи, а въ 1905 г. объ испареніи съ поверхности тѣла человѣка и растений, а также о примѣненіи данныхъ метеорологіи къ медицинѣ. Вышеупомянутая инструкція содержитъ довольно полный перечень и точное описаніе тѣхъ разнородныхъ наблюденій, которыхъ раціональная организація признается необходимою взаимнѣй безполезныхъ и безпорядочныхъ отлѣтокъ по примитивнымъ приборамъ, примѣняемымъ въ санаторіяхъ и курортахъ. — Научная литература по вопросамъ вліянія климатовъ и погоды на человѣка уже довольно обширна. Можно указать на обширные труды ф. Беббера и Декстера, Ротара, Реньяра и американскихъ ученыхъ, а также на статьи нашихъ извѣстныхъ метеорологовъ Воейкова и Клоссовскаго. Напротивъ, въ курсахъ гігіены по традиціи помѣщается изложеніе основъ метеорологіи устарѣлое, поверхностное и безполезное.

Сообщеніе сопровождалось демонстраціею нѣкоторыхъ новыхъ приборовъ и графическихъ изображеній малоизвѣстныхъ закономерностей изъ области метеорологіи. Были показаны раціональные способы опредѣленія температуры и влажности воздуха, крайне удобный актинометръ Михельсона, приборъ для измѣренія электрическаго разсѣянія и радиоактивности воздуха; на графикахъ были представлены доказательства существованія перегонки воды въ почвѣ, совершающейся и при температурахъ ниже точки замерзанія, опроверженіе обычнаго представленія объ условіи электропроводности и теплопроводности воздуха при увлажненіи его, указана была причина непріятнаго ощущенія холода при сырости воздуха — увеличеніе теплопроводности одежды за счетъ гигроскопической воды; наконецъ, было сдѣлано

указаніе на гігієніческое значеніе „дыханія земли“, ставшаго основою ученія объ атмосферномъ электричествѣ.

Докладчикъ предвидитъ необходимость раздробленія курса физики для медиковъ, причемъ общій краткій курсъ физики и метеорологіи въ обобщающемъ современномъ изложеніи включилъ бы въ себя также физику частичныхъ силъ и нѣкоторыя наиболѣе важныя статьи изъ физической географіи, каковы: циркуляція тепла и воды въ почвѣ, іонизаціонная теорія воздушнаго электричества, солнечная радіація, основы климатологіи, устройство раціональныхъ наблюденій. Приложенія же физики къ медицинѣ должны преподаваться въ видѣ специальныхъ курсовъ: механики — для хирурговъ, оптики — для окулистовъ, электричества — для терапевтовъ.

Этимъ способомъ можно было бы положить начало желанной „разгрузки“ преподаванія на медицинскихъ факультетахъ, которое съ теченіемъ времени все болѣе и болѣе расширяется, имѣя слѣдствіемъ изощреніе пассивной памяти, но не работоспособности учащихся. Сведеніе физики къ механическимъ основамъ при новѣйшемъ изложеніи, какъ показываетъ опытъ, дѣлаетъ пониманіе предмета недоступнымъ для натуралистовъ, у которыхъ отъ основныхъ законовъ Ньютона обыкновенно не остается ничего, кромѣ представленія объ инерціи. Научиться примѣнять къ дѣлу блестящія механическія обобщенія физики натуралисту не удастся, а въ погонѣ за усвоеніемъ ихъ онъ пропускаетъ возможность познакомиться съ нужными для него фактами и явленіями. Стремленіе ученаго физика пользоваться въ своихъ построеніяхъ дедуктивнымъ методомъ не должно давить біологовъ, которые по складу своихъ способностей и характеру работы должны для пользы дѣла развивать въ себѣ наблюдательность и индукцію и большею частью движутся впередъ путемъ пробъ и случайныхъ открытій, а не предвычисленій. Средній студентъ-медикъ долженъ получить отъ своей школы, чтобы стать полезнымъ дѣятелемъ, такое множество абсолютныхъ знаній и опыта, что идеаль истиннаго ученаго „наука для науки“ не можетъ быть признанъ для него обязательнымъ.

Пренія:

И. И. Широкоторовъ. Физика, какъ общеобразовательный пред-

метъ, должна преподаваться медикамъ во всемъ ея объемѣ, не меньше, чѣмъ это предполагается планомъ преподаванія по дѣйствующему уставу. Совершенно не согласенъ съ докладчикомъ, что медикамъ ненужны такіе отдѣлы физики, какъ механика. Не говоря о такихъ главахъ анатоміи, какъ строеніе костнаго вещества, устройство скелета человѣка и др., гдѣ безъ знанія механики нельзя понять смысла этихъ устройствъ, въ чисто медицинскихъ наукахъ, какъ хирургія, акушерство и проч., механика вводится для объясненія нѣкоторыхъ хирургическихъ операцій и физиологическихъ процессовъ; въ нашемъ же Обществѣ мы выслушали докладъ проф. С. Д. Михнова „о механизмѣ родовъ“, въ которыхъ авторъ предлагаетъ свою теорію для объясненія важнѣйшихъ моментовъ въ родовомъ актѣ, основанную всецѣло на законахъ механики. Въ такіе вопросы, какъ переломъ костей, особенно костей черепа, всюду вводится механика. Съ развитіемъ медицинскихъ наукъ, надо думать, механика будетъ находить все больше и больше приложенія въ медицинѣ. Я думаю, что медикъ непременно долженъ участвовать въ практическихъ занятіяхъ по физикѣ, какъ это дѣлается во многихъ русскихъ университетахъ; тогда преподаваніе физики, помимо общеобразовательнаго значенія, приобрететъ необходимую цѣнность въ качествѣ прикладной къ разнымъ медицинскимъ спеціальностямъ науки.

А. И. Садовскій. Механизированія общаго курса физики нѣтъ, да многіе отдѣлы механизировать и нельзя. Описаніе явленій интерференціи, диффракціи, поляризаціи, двойного преломленія и хроматической поляризаціи, исходя изъ Френелевскаго представленія о сущности свѣтового процесса, необходимо для облегченія студентамъ представленія и пониманія этихъ трудно усвояемыхъ явленій и механизацией оптики названо быть не можетъ. Математикой въ общемъ курсъ должно пользоваться и мы пользуемся лишь въ случаяхъ дѣйствительной необходимости. Практическія занятія по физикѣ были бы очень полезны, но осуществить ихъ не только въ нашемъ, но, вѣроятно, и въ другихъ университетахъ, за недостаткомъ помѣщеній и преподавательнаго персонала невозможно; указаніе на Военно-Медицинскую Академію и Томскій Университетъ вышесказаннаго не устраняетъ, такъ какъ эти заведенія представляютъ собою отдѣльно существующіе медицинскіе факультеты, гдѣ какъ лабораторіи, такъ и преподавательскій персоналъ предназначенъ исключительно для нуждъ этого факультета. Указаніе на то, что „правилами“ отъ медиковъ нужно требовать гимназическій

курсъ съ необходимыми для нихъ дополненіями, въ настоящее время совершенно неопредѣленно: за послѣднее десятилѣтіе подготовка молодыхъ людей, поступающихъ въ Университетъ, постепенно понижается, а сумма свѣдѣній, которыя необходимо должны быть сообщены, вслѣдствіе различныхъ очень важныхъ открытій, все время растетъ. Выкинуть изъ общаго курса физики механическій отдѣлъ для того, чтобы выйти изъ вышеуказанной дилеммы, нельзя: понятія о работѣ, о силахъ необходимы; кромѣ того, по-видимому, механическій отдѣлъ не ненуженъ медикамъ, а еще недостаточно ими использованъ, — такъ, напр., едва ли принято ими во вниманіе, что на пароходѣ во время качки давленіе внутреннихъ органовъ на поддерживающіе ихъ подвѣсы и опоры все время мѣняется. Измѣнять общій основной курсъ физики въ зависимости отъ того, предназначается ли онъ для медиковъ, или для естественниковъ, или для математиковъ, не слѣдуетъ, такъ какъ общій курсъ долженъ представлять собою описаніе основныхъ явленій и законовъ, ими управляющихъ; эти явленія и законы должны быть ясно представляемы и понимаемы какъ медиками, такъ и естественниками, и математиками и всѣмъ имъ нужны одинаково; пользоваться же этими явленіями и законами каждый изъ нихъ будетъ въ своей области, а, потому, спеціальныя дополнительные вопросы, главы или курсы физики для каждого изъ нихъ будутъ различны. Крайне важно дать студенту основы, съ помощью которыхъ онъ былъ бы въ состояніи, по возможности, легко самъ разбираться и знакомиться съ различными, необходимыми въ его спеціальности, дополненіями и частными вопросами, но отнюдь не должно загромождать этими дополненіями и частными вопросами общій основной курсъ и этимъ затруднять усвоеніе сути. Въ заключеніе надо сказать, что незнаніе студентовъ не всегда является слѣдствіемъ недостатка курса, въ большинствѣ случаевъ оно происходитъ отъ причинъ иныхъ.

В. II. Курчинскій. Въ постановкѣ преподаванія физики въ большинствѣ университетовъ имѣется та невыгодная сторона, что общій курсъ физики читается совмѣстно математикамъ, натуралистамъ и медикамъ, т. е. лицамъ съ различнымъ складомъ ума и съ различною подготовкою. Въ то время, какъ для математика формула краснорѣчивѣе всякаго словеснаго объясненія, медикамъ, — особенно же изъ семинаристовъ, — всякая формула представляется большею частью мало понятною и говорить ему на математическомъ языкѣ значить почти тоже самое, что на языкѣ

японскомъ. Поэтому, желательно было бы преподавать физику отдѣльно для математиковъ и для медиковъ. Что касается до выдвинутыхъ докладчикомъ вопросовъ о влажности, объ испареніи съ поверхности тѣла, гигроскопичности и проч., то, не отрицая ихъ значенія, — въ особенности для метеорологовъ, — слѣдуетъ признать, что въ настоящій моментъ студента-медика можно пока освободить отъ детальнаго знакомства съ этими главами физики, такъ какъ онъ до сихъ поръ имѣютъ мало примѣненія въ медицинской практикѣ. Слѣдуетъ заложить лишь фундаментъ для будущаго зданія, а какое именно зданіе на немъ придется впоследствии построить, надо предоставить это самому врачу. Если же заранѣе уже требовать отъ студента детальнаго знакомства со всѣми отдѣлами физики, то по тѣмъ же основаніямъ пришлось бы настаивать на деталяхъ и по химіи, зоологіи, ботаникѣ, фізіологіи и прочимъ подготовительнымъ предметамъ, но тогда у студента не хватило бы ни силъ, ни времени. Было бы полезно не столько вдаваться въ частности, сколько ограничиться основными явленіями и законами, но за то усвоить ихъ сознательно, не отвлекаясь деталями, по принципу: „необходимое и пока достаточное“; недостающее же предоставить студенту пополнить впоследствии самостоятельнымъ трудомъ. Особенно слѣдуетъ настаивать на томъ, чтобы, научаясь оцѣнивать количественную сторону физическихъ явленій, учащійся познакомился также съ качественною ихъ стороною и конкретно, на опытѣ, видѣлъ самое явленіе, которое теперь онъ нерѣдко собирается учитывать и измѣрять при посредствѣ единицъ и формулъ, иногда еще болѣе для него смутныхъ и неясныхъ, чѣмъ само изучаемое явленіе, въ дѣйствительности никогда не видѣнное имъ.

М. И. Ростовцевъ. Присоединяясь къ мнѣнію проф. Садовскаго и прив.-доц. Широкогорова, я нахожу, что общій курсъ физики, несомнѣнно, нуженъ всѣмъ медикамъ; напр., хирургу необходимо знать физику. Было бы ошибкою выдѣлять для медиковъ особый сокращенный курсъ физики. Въ бытность студентомъ-медикомъ я самъ сдавалъ у проф. Шмидта экзаменъ по курсу физики въ такомъ же объемѣ, какъ это требовалось отъ специалистовъ.

Д. М. Лавровъ. Я также высказался бы противъ особаго общаго курса физики, назначаемаго специально для студентовъ-медиковъ, — курса, въ составъ котораго предполагается ввести частности, относящіяся къ области физическихъ явленій, которыя могли бы представлять особый интересъ для фізіолога, фармако-

лога, физиолого-химика, гигиениста, офтальмолога и т. д. Хорошо помню общий характер того курса физики, который читалъ намъ, студентамъ физико-математическаго факультета, въ Московскомъ Университетѣ, покойный профессоръ А. Г. Столѣтовъ. Этотъ курсъ читался въ теченіи 4-хъ семестровъ, довольно подробно, но вмѣстѣ съ тѣмъ лекторъ мало останавливался на спеціальномъ разсмотрѣніи тѣхъ частныхъ, которыя ближайше входятъ въ область физиологии животныхъ и растений, въ область терапіи и т. д. Очевидно, проф. Столѣтовъ считалъ болѣе подходящимъ предоставить физиологамъ, агрономамъ, терапевтамъ и другимъ специалистамъ дѣло ознакомленія студентовъ съ означенными деталями; и я думаю, что онъ былъ правъ. Аналогичное я могъ бы отмѣтить и касательно преподаванія общаго курса химіи, — неорганической. Я помню, что въ Московскомъ Университетѣ эти курсы читались безъ дополненія ихъ тѣми свѣдѣніями, какія представляютъ особый интересъ для медиковъ, для химиковъ-технологовъ, химиковъ-агрономовъ и т. д. Намъ, химикамъ, внушалось, напр., покойнымъ проф. В. В. Марковниковымъ, что для студента-химика, какова бы ни была его химическая спеціальность, является безусловно необходимымъ прежде всего самое широкое усвоеніе общаго курса химіи, и въ общій курсъ не вводились такія детали, которыя имѣютъ ближайшее значеніе для отдѣльныхъ спеціальностей по химіи. Съ такою же тенденціею преподаванія по химіи я встрѣтился и во время своихъ занятій заграницею, напр., въ Химическомъ Институтѣ проф. Оствальда. Такимъ образомъ, я думаю, что для студентовъ-медиковъ является наиболѣе необходимымъ усвоеніе общаго курса физики предпочтительно передъ курсомъ, въ составъ котораго сколько нибудь значительно входили бы различныя свѣдѣнія по физикѣ, имѣющія спеціальное отношеніе къ физиологии, фармакологии и прочимъ медицинскимъ наукамъ.

Предсѣдатель замѣтилъ, что и онъ вполне присоединяется къ мнѣнію тѣхъ, которые считаютъ, что медикамъ должна читаться общая физика, а не прикладная, такъ же, какъ читается химія или физиология, сама по себѣ, а не въ приложеніи къ гигиенѣ, медицинѣ и т. д. Преподаваніе физики „медицинской“, какъ она читается въ Военно-Медицинской Академіи, нельзя считать, поэтому, правильнымъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ надо признать, что студенты-медики мало ознакомлены съ геологіей и метеорологіей и эти науки должны быть проходимы на подготовительномъ курсѣ.

ПРОТОКОЛЪ № 29.

25-ое очередное засѣданіе 9-го марта 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 15 членовъ: Шепилевскій, Михновъ, Воронцовъ, Мазингъ, Словцовъ, Фельдбахъ, Адольфи, Чижъ, Голубовъ, Пальдрокъ, Вульфъ, Лавровъ, Каргинъ, Э. Ландау и Брезовскій.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Д-ръ мед. М. В. Брезовскій демонстрировалъ ребенка 3-хъ лѣтъ и 3 мѣсяцевъ съ явленіями монголизма.

Пренія:

Е. А. Шепилевскій. Какъ часто приходится встрѣчаться въ Юрѣвѣ со случаями монголизма?

М. В. Брезовскій. Приблизительно 1 разъ въ 5 лѣтъ.

3. Проф. Д. М. Лавровъ прочиталъ докладъ подъ заглавіемъ: „Къ вопросу о вліяніи лецитиновъ на дѣйствіе лѣкарственныхъ веществъ (1-ое сообщеніе)“. (Печатается въ трудахъ Общества).

Пренія:

Е. А. Шепилевскій. Упомянутое докладчикомъ работы моей, произведенной совместно съ д-ромъ Кемпнеромъ въ Институтъ Кошъа заставляетъ меня сообщить о нѣкоторыхъ деталяхъ, подтверждающихъ проводимую проф. Д. М. Лавровымъ идею о механическомъ связываніи ядовъ лецитинами. Послѣ шумѣвшаго открытія Такаки и Вассерманомъ связыванія resp. нейтрализаціи мозговою тканью яда тетануса, которое они толковали въ смыслѣ теоріи Ehrlich'a, естественно было провѣрить этотъ фактъ и въ отношеніи къ колбасному яду, обладающему, какъ извѣстно, также дѣйствіемъ на нервную систему. Эти изслѣдованія, о которыхъ теперь упоминаетъ докладчикъ, привели къ констатированію факта, что не только мозговая ткань, но и лецитинъ, холестеринъ и масляная эмульсія также связываютъ токсины. Отсюда вытекало заключеніе, не укладывающееся съ теоріей Ehrlich'a и съ выводами Wassermann'a. Авторы работы, однако, по многимъ причинамъ ограничились тогда лишь указаніемъ факта, не дѣлая никакихъ выводовъ. Эти изслѣдованія далѣе подверглись разработкѣ уже въ Парижѣ въ лабораторіи Мечникова. Послѣ этого вопросъ о нейтрализаціи токсиновъ мозговымъ веществомъ сошелъ со сцены,

а въ настоящее время трактуется, какъ видно и изъ доклада проф. Д. М. Лаврова, въ мыслѣ абсорбирующаго дѣйствія на токсины коллоидальныхъ веществъ. Судя по многимъ аналогіямъ, такое освѣщеніе относящихся сюда фактовъ, по моему мнѣнію, слѣдуетъ считать наиболѣе правильнымъ. Интересное и весьма обстоятельное изслѣдованіе проф. Д. М. Лаврова, можетъ быть, еще болѣе выиграло бы въ убѣдительности, если бы опыты велись и на теплокровныхъ животныхъ.

4. Д-ръ М. В. Брезовскій сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „О распознаваніи слабоумія“. (Сообщеніе не доставлено для напечатанія въ „Трудахъ“ Общества).

Административное засѣданіе.

1. Прочитано благодарственное письмо проф. Раубера по поводу поздравленія, принесеннаго ему предсѣдателемъ Общества, проф. Е. А. Шепилевскимъ, по случаю 25-лѣтія со дня назначенія профессоромъ нашего Университета.

2. Въ дѣйствительные члены Общества предлагается д-ръ мед. Рейнгардъ Фридриховичъ Холлманъ — Дерго, Ротбергомъ и Э. Ландау.

ПРОТОКОЛЪ № 30.

26-ое очередное засѣданіе 23-го марта 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 18 членовъ: Шепилевскій, Пальдрокъ, Воронцовъ, Покровский, Брезовскій, Широкогоровъ, Л. Ландау, Голубовъ, Макевнинъ, Ильинскій, Вульфъ, Россовъ, Словцовъ, Лавровъ, Бурденко, Крузе, Каргинъ и Э. Ландау.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Приборъ для растворенія Salvarsan'a“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества). Докладъ сопровождался демонстраціей прибора.

3. Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „О впрыскиваніи сальварсана“

прокаженнымъ". (Сообщеніе не доставлено для напечатанія въ „Трудахъ“ Общества).

Опыты впрыскиванія сальварсана прокаженнымъ уже производились нѣкоторыми спеціалистами. Имѣя возможность на мѣстѣ провѣрить наблюденія этого рода, докладчикъ производилъ инъекціи сальварсана лепрознымъ больнымъ, тѣмъ болѣе, что и Erlich къ подобнымъ опытамъ отнесся на столько сочувственно, что для этой цѣли предоставилъ докладчику сальварсанъ бесплатно. Докладчикъ полагаетъ, что эти опыты слѣдуетъ производить уже потому, что не существуетъ еще данныхъ, доказывающихъ полное отсутствіе родства между сальварсаномъ и палочкой проказы. Настоящее сообщеніе является предварительнымъ, такъ какъ о результатахъ впрыскиваній говорить еще нельзя.

Пренія:

Е. А. Шепиловскій спрашиваетъ докладчика, на основаніи какихъ соображеній онъ надѣялся получить лѣчебный эффектъ отъ примѣненія сальварсана противъ проказы? По глубокому убѣжденію оппонента, стерилизаціи организма, — какъ она происходитъ при трипанозомныхъ заболѣваніяхъ и отчасти при спириллозѣ, — при проказѣ достигнуть невозможно. Возбудители этихъ болѣзней и проказы слишкомъ разнятся другъ отъ друга по своему устройству и сопротивляемости по отношенію къ вредно дѣйствующимъ на нихъ агентамъ. Во второмъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ бактеріями, снабженными, какъ и всѣ растительные организмы, оболочкою и, поэтому, очень устойчивыми; въ первомъ же случаѣ мы имѣемъ передъ собою голыя формы микроорганизмовъ животнаго царства, легко поддающіяся всевозможнымъ вліяніямъ. Кромѣ того нужно имѣть въ виду, что и среди бактерій лепрозныя надо считать особенно жизнеупорными. Внутренняя стерилизація при бактеріальныхъ заболѣваніяхъ была давно испробована Behring'омъ, а также и многими другими, и невозможность ея больше чѣмъ доказана. Иначе обстоитъ дѣло со стерилизаціей организма при заболѣваніяхъ, вызываемыхъ паразитами животнаго происхожденія; здѣсь она дѣйствительна во многихъ случаяхъ. На этомъ основаніи мы понимаемъ, почему произведенныя на Дальнемъ Востокѣ попытки лѣченія чумы не привели ни къ какимъ результатамъ, — иначе и быть не могло. Еще меньше надежды можно возлагать на примѣненіе сальварсана при проказѣ. Можно было бы предположительно думать, что сальварсанъ при лепрѣ будетъ полезенъ тѣмъ, что онъ могъ бы содѣйствовать фагоцитозу; но о

такое свойствѣ этого препарата пока ничего неизвѣстно и, поэтому, базировать на немъ нельзя. Да и, кромѣ того, нужно имѣть въ виду, что и безъ этого фагоцитозъ при проказѣ происходитъ въ широкихъ размѣрахъ, но отъ этого излѣченія еще не наступаетъ.

Сальварсанъ имѣетъ способность содѣйствовать разсасыванію патологическихъ продуктовъ и возбуждаетъ пролиферацію клѣтокъ; на одномъ изъ муляжей видна очищающаяся и рубцующаяся язва, что оппонентъ готовъ приписать дѣйствію препарата. Но отъ этого до лѣчебнаго дѣйствія его на процессъ еще очень далеко. То обстоятельство, указанное докладчикомъ, что до впрыскиванія бактеріи лепры изъ „жирныхъ“ переходили въ зернистыя и тонкія, само по себѣ не достаточно ясно и доказательствомъ благоприятнаго дѣйствія препарата не можетъ еще служить.

На основаніи всѣхъ указанныхъ соображеній оппонентъ думаетъ, что примѣненіе сальварсана къ лѣченію проказы не имѣетъ совершенно для себя прочной опоры; оно даже рискованно и можетъ угрожать жизни больныхъ, потому что при этомъ процессъ мы сплошь и рядомъ встрѣчаемъ очень большія дегенеративныя измѣненія внутреннихъ органовъ, которыя сами по себѣ служатъ противопоказаніемъ къ примѣненію этого средства.

И. И. Широкогоровъ полагаетъ, что сальварсанъ едва ли можетъ имѣть примѣненіе у прокаженныхъ. Уже на основаніи, правда, немногочисленныхъ, но зато чрезвычайно противурѣчивыхъ литературныхъ данныхъ по этому вопросу, участь сальварсана въ этомъ отношеніи можно считать рѣшенною. Кромѣ того, если сальварсанъ убиваетъ блѣдную спирохету, то на основаніи принципа хіміотропизма едва ли можно допустить, что онъ убиваетъ также и палочку проказы; хотя природу послѣдней мы также почти не знаемъ, какъ и природу блѣдной спирохеты, но на основаніи извѣстныхъ намъ морфологическихъ свойствъ той и другой, надо полагать, что между этими возбудителями болѣзней (проказы и сифилиса) имѣется большая химическая разница; а если это вѣрно, то едва ли можно допустить, что сальварсанъ хіміотропиченъ, — по крайней мѣрѣ, въ одинаковой степени, — въ одно и то же время какъ для блѣдной спирохеты сифилиса, такъ и для кислотоупорной палочки проказы.

4. Проф. Е. А. Шепилевскій, передавши предсѣдательство въ засѣданіи проф. Д. М. Лаврову, сдѣлалъ со-

общеніе подъ заглавіемъ: „Объ одной особенноти въ строеніи колоній вибріоновъ на агаръ“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Административное засѣданіе.

Въ дѣйствительные члены Общества единогласно избранъ д-ръ мед. Р. Ф. Холлманъ.

ПРОТОКОЛЬ № 31.

27-ое очередное засѣданіе 20-го апрѣля 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 15 членовъ: Шепилевскій, Макевнинъ, Воронцовъ, Покровскій, Харитоновскій, Калнынъ, Ильинскій, Россовъ, Вульфъ, Широкогоровъ, Мейеръ, Пальдрокъ, Михновъ, Брезовскій и Ландау.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Проф. С. Д. Михновъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Случай эмболии легочной артеріи послѣ операціи кесарскаго сѣченія съ благополучнымъ исходомъ“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Пренія:

И. Ю. Мейеръ высказывается за мнѣніе о томъ, что бактеріи довольно часто циркулируютъ въ кровеносныхъ сосудахъ послѣ родовъ и послѣ операцій. Однако ему кажется необходимымъ именно въ практическомъ отношеніи строго отличать настоящее септическое состояніе отъ такого, когда микробы встрѣчаются въ крови безъ общихъ септическихъ признаковъ. Эти микробы играютъ лишь вспомогательную роль при свертываніи крови въ кровеносныхъ сосудахъ и только тогда вызываютъ образованіе тромбовъ, когда имѣется предрасположеніе къ такому процессу, а именно, когда имѣется замедленіе тока крови вслѣдствіе расширенія кровяного ложа или слабости давленія въ сосудахъ. Поэтому, при отсутствіи общихъ признаковъ сепсиса, онъ въ сомнительныхъ

случаяхъ принимаетъ мѣры противъ такого замедленія тока крови въ венозныхъ сосудахъ, какъ, напр., поднятіе подножья кровати, массажъ и гимнастика разнаго рода, какъ активныя, такъ и пассивныя движенія, при сопротивленіи и расслабленіи мышцъ пациентки. Что касается до признака Mahler'a, то такового оппонентъ довольно часто не наблюдалъ въ случаѣ какъ септического, такъ и несептического тромбоза.

С. Д. Михновъ. Тѣ мѣропріятія по уходу за оперативными, о которыхъ говоритъ прив.-доц. Мейеръ, являются совершенно рациональными въ смыслѣ предупрежденія тромбозовъ и эмболій, если для образованія свертыванія крови въ сосудахъ главное значеніе приписывать замедленію тока крови; можно идти и дальше по этому направленію, а, именно, примѣнять при уходѣ въ послѣоперационномъ періодѣ такъ называемое раннее вставаніе. Но этотъ методъ ухода за родильницами и оперированными, о которомъ такъ много говорили и писали въ позднѣйшее время, сталкивается съ новѣйшимъ мнѣніемъ о тромбозахъ и эмболіяхъ, которое все болѣе и болѣе развивается въ послѣднее время, а именно, что тромбозы отъ одного замедленія тока крови образовываться не могутъ, что необходимо присутствіе микробовъ, которые и служатъ основною причиною тромбоза. Если же держаться этого новѣйшаго мнѣнія о причинахъ тромбоза, то слѣдуетъ разсуждать такъ: въ тѣхъ случаяхъ родовъ или операций, гдѣ въ кровь микробы не попали, всякаго рода гимнастика или раннее вставаніе являются излишними, такъ какъ безъ микробовъ отъ одного замедленія тока крови тромбы не образуются; если же въ область раны микробы проникли, то гимнастика или раннее вставаніе могутъ быть признаны рискованными, такъ они могутъ способствовать эмболіи. Совершенно понятно, поэтому, что гимнастику и раннее вставаніе примѣняютъ лишь по отношенію къ такимъ больнымъ, у которыхъ нѣтъ никакихъ признаковъ инфекціи, гдѣ послѣродовой или послѣоперационный періодъ протекаютъ совершенно нормально. Но, именно, это обстоятельство, т. е. признаніе совершенной нормальности послѣоперационнаго періода и представляется довольно шаткимъ; въ этомъ отношеніи мой случай и является весьма характернымъ: прошло нѣсколько дней совершенно благополучнаго теченія послѣоперационнаго періода, при нормальной температурѣ и при нормальномъ пульсѣ, при отсутствіи какихъ-либо признаковъ тромбоза, и вдругъ, совершенно неожиданно, появляется эмболія; очевидно, свертываніе крови произошло въ томъ случаѣ, гдѣ его совершенно нельзя было

признавать; поэтому осторожность требует соблюдать покойное положение для всѣхъ оперированныхъ.

И. И. Широкогоровъ. Совершенно согласенъ съ мнѣніемъ докладчика, что при происхожденіи тромбоза необходимо считаться съ наличностью септического процесса; на основаніи литературныхъ данныхъ этотъ моментъ представляется необходимымъ условіемъ для образованія тромба. Но необходимо замѣтить, что здѣсь дѣло идетъ не всегда о бактеріяхъ, могущихъ вызвать септическій процессъ, а иногда лишь о такихъ бактеріяхъ, которыя могутъ вызывать гемолитическое состояніе крови, а таковыми въ настоящее время считаются не только гноеродныя, но и другія бактеріи. Помимо того необходимо имѣть въ виду, что при такой сложной операціи, какъ лапаротомія съ разрывомъ матки и послѣдовательнымъ отслоеніемъ плаценты, кромѣ большихъ шансовъ для зараженія раны микробами, могущими произвести гемолитическое состояніе крови, и другой моментъ весьма важный для образованія тромба, а именно, замедленіе тока крови, могъ быть выраженъ значительно.

С. Д. Мижновъ. Какія бы мѣры анти-и асептики мы ни принимали, все-таки, нѣкоторое количество микробовъ попадаетъ въ рану, хотя бы, изъ воздуха; поэтому, мы никогда не можемъ считать область раненія абсолютно стерильною. Какіе микробы попадаютъ при этомъ въ рану, мы точно не знаемъ и, можетъ быть, въ моемъ случаѣ, если судить по теченію послѣоперационнаго періода, нельзя думать о стрептококкахъ или стафилококкахъ, т. е. о специально септическихъ микробахъ. Поэтому, было бы правильнѣе говорить о „микробныхъ“ и „безмикробныхъ“ тромбахъ, но мы обычно употребляемъ выраженія „септическій“ или „асептическій“ тромбозъ. Поэтому непризнание „асептического“ тромбоза отнюдь не требуетъ заключенія, что больная, у которой развился тромбозъ, должна непременно разсматриваться, какъ септическая больная.

Предсѣдатель предлагаетъ собранію поблагодарить докладчика за его интересное сообщеніе.

3. П. М. Калнынь сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Къ вопросу о поврежденіяхъ женскихъ половыхъ органовъ sub coitu. — Fistulae recto-vaginales“. (Печатается въ „Трудахъ“ Общества).

Пренія:

Н. В. Харитоновскій, ссылаясь на случай, описанный проф.

Н. Н. Феноменовымъ, защищаетъ мнѣніе, что поврежденія женскихъ половыхъ органовъ sub. coitu происходятъ вслѣдствіе неопытности участниковъ акта.

Докладчикъ доказываетъ, что одна неопытность не можетъ повести къ такимъ сложнымъ поврежденіямъ, какія наблюдались докладчикомъ, но что для этого обязательна совокупность нѣсколькихъ предрасполагающихъ условій.

В И Ильинскій сообщаетъ объ одномъ случаѣ поврежденія влагалища, наблюдавшемся имъ въ частной практикѣ; въ переднемъ сводѣ влагалища оказался рубецъ, влагалище было укорочено; оппонентъ также думаетъ, что обычно для такихъ поврежденій нужна совокупность причинъ.

ПРОТОКОЛЬ № 32.

28-ое очередное засѣданіе 27-го апрѣля 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій.

Присутствовало 20 членовъ: Шепилевскій, Фельдбахъ, Михновъ, Воронцовъ, Брезовскій, Бурденко, Ильинскій, Иоффе, Калнынь, Кесслеръ, Макевнинъ, Голубовъ, Вульфъ, Э. Ландау, Покровский, Л. Ландау, Харитоновскій, Мейеръ, Пальдрокъ и Широкогоровъ.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. В. И. Ильинскій сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Къ казуистикѣ инородныхъ тѣлъ въ мочевомъ пузырьѣ“. (Печатается въ трудахъ Общества).

Пренія:

С. Д. Михновъ. Въ виду узкости влагалища въ данномъ случаѣ извлеченіе пробки черезъ влагалище оказывалось невозможнымъ, поэтому представлялось болѣе подходящимъ произвести извлеченіе при помощи *sectio alta*, причемъ являлась возможность этимъ же путемъ зашить и фистулу, ведущую изъ пузыря во влагалище.

Н. Н. Бурденко указалъ на то, что онъ, дѣйствительно, пытался зашить отверстіе изъ пузыря во влагалище, но это не удалось вслѣдствіе невозможности растянуть пузырь, который оказался утолщеннымъ въ своихъ стѣнкахъ.

Г. Ю. Мейеръ спросилъ, на какомъ разстояніи отъ входа находилось отверстіе, сообщающее мочевой пузырь съ влагалищемъ?

Докладчикъ отвѣтилъ, что это отверстіе находилось на разстояніи приблизительно 4-хъ сантиметровъ.

Н. Е. Мажевинъ спросилъ, не было ли бы лучше приподнять пробку не со стороны влагалища, а со стороны прямой кишки?

Н. Н. Бурденко, отвѣчая на вопросъ предыдущаго оппонента, сообщилъ, что въ данномъ случаѣ это было безразлично.

3. Магистрантъ фармаціи *Г. А. Штаммъ* сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Къ вопросу объ измѣняемости холерныхъ вибрионовъ въ водѣ“. (Печатается въ трудахъ Общества).

Пренія:

Е. А. Шепилевскій указалъ на важное значеніе работы докладчика въ виду возникшаго при изслѣдованіи Петербургской холеры вопроса объ измѣняемости холерныхъ вибрионовъ. Работа г-на Штамма приводитъ къ заключенію, что холерный вибрионъ можетъ, дѣйствительно, измѣняться подъ вліяніемъ воды, но это измѣненіе не такого рода, на которое указывалъ д-ръ Златогоровъ. Здѣсь замѣчается образованіе новыхъ варіацій, передающихъ свойства по наслѣдству; измѣненія же, на которыя указывалъ д-ръ Златогоровъ, чисто функциональнаго и преходящаго характера. Образованіе новыхъ варіацій въ этомъ смыслѣ — явленіе совершенно новое въ ученіи о холерномъ вибрионѣ и оно имѣетъ большое теоретическое значеніе.

ПРОТОКОЛЬ № 33.

29-ое очередное засѣданіе 28-го сентября 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. С. Д. Михновъ.

Присутствовало 15 членовъ: Михновъ, Э. Ландау, Воронцовъ, Широкогоровъ, Яроцкій, Покровскій, Коломинскій, Янсонъ, Афанасьевъ, Вульфъ, Россовъ, Адольфи, Ильинскій, Голубовъ и Пальдрокъ.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Прив.-доц. А. К. Пальдрокъ демонстрировалъ 3 больныхъ со слѣдующими формами: 1) *lues congenita*, 2) *psoriasis vulgaris* и 3) *urticaris chronica*.

3. Студ.-мед. И. П. Дмитріевъ сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „О внутреннемъ гедоналовомъ наркозѣ“. (Печатается въ трудахъ Общества).

Пренія:

Н. Е. Макевинъ. Указанный докладчикомъ цифры незначительнаго пониженія кровяного давленія при гедоналовомъ наркозѣ должны быть на самомъ дѣлѣ выше, но это паденіе замаскировано вліяніемъ фізіологическаго раствора, вливаемаго въ большихъ количествахъ. Затѣмъ слѣдуетъ отмѣтить и опасность этого наркоза; извѣстенъ, напр., случай смерти, описанный въ „Русскомъ Врачѣ“ (случай Кадыяна и Шора).

Докладчикъ. Вліяніе фізіологическаго раствора на цифры кровяного давленія, вѣроятно, сказывалось въ дѣйствительности; но надо сказать, что опытовъ надъ животными и людьми, выясняющихъ, насколько именно въ сторону плюса сказывается вліяніе фізіологическаго раствора такихъ же количествъ и у тѣхъ же субъектовъ, не производилось; да, впрочемъ, возраженіе оппонента въ этомъ отношеніи не имѣетъ приложенія для практики, такъ какъ для насъ важно знать, какъ дѣйствуетъ гедоналовый растворъ, который и употребляется для наркоза, а не чистый гедональ. Что касается до случая Кадыяна и Шора, то онъ хорошо извѣстенъ мнѣ и я могу привести здѣсь подробный протоколъ вскрытія. Анализъ этого случая не представляетъ никакихъ данныхъ противъ гедоналоваго наркоза; паціентъ былъ на столько тяжелымъ больнымъ, что могъ умереть и подъ другимъ наркозомъ, не перенесши операціи самой по себѣ; далѣе, данныя вскрытія не дали никакихъ указаній на роковое дѣйствіе гедонала; наконецъ, самъ проф. Кадыянъ отрицаетъ здѣсь вліяніе гедоналоваго наркоза и рѣшается лишь предположить идіосинкразію, отъ которой, конечно, не застрахованы больные и при другихъ наркозахъ.

Г. А. Адольфи. Я рекомендовалъ бы помѣщать бутылъ съ гедоналовымъ растворомъ въ стеклянный прозрачный термостатъ.

В. А. Афанасьевъ, сдѣлавши нѣсколько замѣчаній, объясняющихъ механизмъ регуляціи кровяного давленія (роль вазоконстрикторовъ и дилататоровъ), задалъ вопросъ, почему д-ръ Сидоренко и потомъ другіе стали вливать растворъ не въ периферическій конецъ вены.

Докладчикъ отвѣтилъ, что здѣсь вѣроятно, имѣлась въ виду быстрота и сравнительная легкость вливанія, а также и выяснившаяся къ тому времени незначительная опасность образованія тромбовъ.

В. А. Афанасьевъ высказываетъ мнѣніе, что, вѣроятно, пришлось столкнуться съ прямой невозможностью, съ непреодолимой трудностью периферическаго вливанія, какъ это и было при первыхъ опытахъ авторовъ, работавшихъ надъ вопросомъ о переливаніи крови и вливаніи физиологическаго раствора.

И. И. Широкогоровъ. Я хотѣлъ бы обратить вниманіе на то мѣсто сообщенія, гдѣ докладчикъ касается тромбоза венъ, наблюдавшагося иногда у подвергавшихся гедоналовому наркозу. Докладчикъ не придаетъ этому обстоятельству особеннаго значенія, я же думаю, что это очень важная сторона дѣла; можетъ быть, и тѣ, правда, немногочисленные случаи смерти отъ гедоналоваго наркоза, которые уже извѣстны, можно объяснить этимъ; можетъ быть, внезапная смерть здѣсь происходитъ отъ закупорки этими тромбами *arteriae pulmonalis*, если тромбы образуются въ венозной системѣ, или отъ закупорки *art. basilaris*, если они образуются въ артеріальной системѣ.

Докладчикъ. Результаты вскрытій и наблюденій надо 370 случаями наркоза, о которыхъ рѣчь идетъ въ докладѣ, не даютъ почвы для заключенія о большой опасности тромбовъ.

С. Д. Михновъ. Лично я нахожу, что хлороформный наркозъ при надлежащей technikѣ является прекраснымъ методомъ и, если встрѣчаются иногда непріятности или осложненія при немъ, то это зависитъ не столько отъ самого хлороформа, сколько отъ какихъ-либо недочетовъ въ technikѣ хлороформированія; поэтому, ко всякому новому методу наркотизированія мы должны предъявлять строгія требованія, если хотимъ доказывать преимущества его предъ хлороформированіемъ. Относительно внутривеннаго вливанія гедонала я сдѣлалъ бы, прежде всего, то возраженіе, что при немъ само по себѣ наркотизированіе сопровождается оперативнымъ вмѣшательствомъ въ видѣ обнаженія и разрѣза вены; далѣе, надо сказать, что это раненіе, само по себѣ ненужное, не можетъ быть разсматриваемо, какъ совершенно невинное, такъ какъ возможное образованіе тромбоза вены должно считаться серьезнымъ осложненіемъ. Прежде чѣмъ окончательно высказываться о гедоналовомъ наркозѣ, мы должны подождать дальнѣйшихъ опытовъ и наблюденій. Пока же гедональ — средство новое, еще не имѣющее вполне опредѣленной репутаціи и всякая новая работа по этому вопросу должна представлять несомнѣнный интересъ. Поэтому, я, въ качествѣ предсѣдателя, считаю необходимымъ

высказать отъ имени Общества благодарность докладчику за его сообщеніе по вопросу новому, еще недостаточно разработанному.

Административное засѣданіе.

Предсѣдатель сообщилъ о полученіи Высочайшаго соизволенія на открытіе всероссійской подписки добровольныхъ пожертвованій на сооруженіе въ гор. Юрьевѣ памятника Н. И. Пирогову и на учрежденіе при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ стипендіи его имени.

Постановлено полученное увѣдомленіе передать предсѣдателю комитета по сбору пожертвованій проф. В. А. Афанасьеву.

ПРОТОКОЛЬ № 34.

30-ое очередное засѣданіе 12-го октября 1911 г.

Предсѣдательствовалъ проф. Е. А. Шепилевскій. Присутствовало 23 члена: Шепилевскій, Воронцовъ, Дегіо, Чижъ, Лавровъ, Яроцкій, Вульфъ, Фельдбахъ, Янсонъ, Пальдрокъ, Коломинскій, Каргинъ, Букъ, Брезовскій, Широкогоровъ, Михновъ, Покровский, Ильинскій, Скворцовъ, Э. Ландау, Афанасьевъ, Россовъ и Адольфи.

1. Прочитанъ и утвержденъ протоколъ предыдущаго засѣданія.

2. Прив.-доц. А. И. Ющенко сдѣлалъ сообщеніе подъ заглавіемъ: „Исслѣдованіе ферментативныхъ процессовъ у душевнобольныхъ“.

(Ауторефератъ.) Будучи однимъ изъ отдѣловъ медицины, психіатрія долго стояла въ сторонѣ отъ общихъ успѣховъ и теченій медицины и естествознанія, изучая и классифицируя душевныя заболѣванія главнымъ образомъ на основаніи внѣшнихъ случайныхъ психологическихъ симптомокомплексовъ. Въ концѣ XIX столѣтія и въ началѣ XX въ психіатріи постепенно пріобрѣтаетъ господство ученіе о самоотравленіи, какъ сущности душевныхъ заболѣваній и вырожденій. Подъ вліяніемъ этого ученія начались многочисленныя изслѣдованія душевнобольныхъ со стороны обмѣна веществъ, физическихъ и химическихъ свойствъ

секретовъ, давшия много цѣнныхъ фактовъ. Въ послѣдніе годы къ изслѣдованію душевно больныхъ начинаютъ примѣнять различныя біологическія реакціи иммунитета и изслѣдованія различныхъ ферментовъ. Все это на ряду съ соотвѣтствующими химическими изслѣдованіями и фізіологическими изслѣдованіями отправления жѣлезъ съ внутренней секретіей позволяетъ еще ближе подойти къ пониманію сущности процессовъ, лежащихъ въ основѣ душевныхъ заболѣваній.

Авторъ изслѣдовалъ въ крови у здоровыхъ и душевно-больныхъ каталазу, филокаталазу, нуклеазу, антитриптическія и гемолитическія свойства сыворотки и реакцію связыванія комплемента на антигены: сифилитическій, экстрактъ изъ щитовидной железы и изъ сердца.

Кровь была изслѣдована у 11 человѣкъ совершенно здоровыхъ, у 7 человѣкъ психически здоровыхъ, но страдавшихъ главнымъ образомъ сифилисомъ и у 5 больныхъ Базедовой болѣзнью; изъ душевнобольныхъ 12 человѣкъ страдали прогрессивнымъ параличомъ, 26 — различными формами *dementia praecox*, 10 — маниакально-депрессивными психозами, 3 — органическимъ слабоуміемъ, 2 — старческими психозами, 3 — эпилептическимъ слабоуміемъ, 6 человѣкъ было идіотовъ и 6 — идіотовъ съ эпилепсіей.

Изъ полученныхъ результатовъ, между прочимъ, оказалось, что каталаза повышена при Базедовой болѣзни, у прогрессивныхъ паралитиковъ и при старческихъ психозахъ, понижена — у большинства больныхъ съ *dementia praecox*, въ случаяхъ *dementiae e laesione cerebri organica* и у эпилептиковъ. Въ случаяхъ маниакально-депрессивныхъ психозовъ получены различныя данныя въ зависимости, очевидно, отъ разницы существа этихъ душевныхъ заболѣваній. Нуклеаза у прогрессивныхъ паралитиковъ чаще повышена, въ тяжелыхъ случаяхъ паралитического маразма — рѣзко понижена. При *dementia praecox* состояніе ея различно; въ половинѣ случаевъ, несомнѣнно, понижена; у идіотовъ нуклеаза понижена; при маниакально-депрессивныхъ психозахъ — безъ особыхъ измѣненій. Антитриптическія свойства сыворотки рѣзко повышены у прогрессивныхъ паралитиковъ, замѣтно повышены въ большинствѣ случаевъ съ *dementia praecox*, у идіотовъ чаще повышение;

при маниакально-депрессивных состояниях часто без изменений. Гемолитическія свойства сыворотки по отношенію къ эритроцитамъ барана повышены при прогрессивномъ параличѣ, dementia praecox, эпилепсіи, Базедовой болѣзни и у многихъ идіотовъ; инактивирующая гемолитическая сыворотка уничтожаетъ ея свойства. Реакція связыванія комплемента на сифилитическій антигенъ оказалась положительной у всѣхъ прогрессивныхъ паралитиковъ, въ 2 случаяхъ идіотизма, въ 1 случаѣ съ dementia praecox и въ 1 случаѣ dementia e laesione cerebri organica. Слѣдуетъ отмѣтить, что сыворотка при Базедовой болѣзни на антигенъ изъ цитовидной железы дѣйствовала отрицательно.

Исслѣдованія ферментовъ у душевнобольныхъ имѣютъ не только теоретическій, но и практический интересъ въ смыслѣ терапіи.

Пренія.

В. Ѳ. Чижъ. Упрекъ докладчика психіатрамъ за то, что они не придаютъ значенія патологической анатоміи и фізіологической химіи, неоснователенъ. Всѣ научно образованные русскіе психіатры работали по патологической анатоміи нервной системы; всѣ убѣждены, что безъ основательной подготовки по патологической анатоміи нельзя быть серьезнымъ психіатромъ. Психіатры также вполне понимаютъ, что нѣкоторыя душевныя болѣзни имѣютъ своей основой химическія измѣненія въ организмѣ и я лично болѣе 14 лѣтъ тому назадъ высказалъ, что кататонія обусловлена неправильной дѣятельностью органовъ внутренней секреціи (testiculi). Къ сожалѣнію, пока химія не выработала методовъ, съ помощью которыхъ мы могли бы изслѣдовать химическія разстройства, лежащія въ основѣ душевныхъ болѣзней; Вашъ докладъ подтверждаетъ, что пока мы не можемъ пользоваться въ психіатріи фізіологическою химіей; такъ, напр., Вы нашли уклоненія отъ нормы въ каталазѣ лишь при болѣзняхъ всего организма (прогрессивный параличъ, Базедова болѣзнь), при собственно же душевныхъ болѣзняхъ уклоненія такъ непостоянны и неопредѣленны, что не могутъ быть оценены и не имѣютъ значенія для пониманія этихъ болѣзней.

Д. М. Лавровъ. Докладъ представляетъ интересъ не только для невропатолога-клинициста, но и для фізіолога. Конечно, нельзя забывать, что фізіологическая химія нервной системы разработана еще далеко не достаточно и изслѣдованія въ сферѣ химической

патологіи нервной системы не могут, вообще, претендовать на большую точность. Но, какъ бы тамъ ни было, химическія изслѣдованія въ этой области патологіи начаты и инныя изъ нихъ даютъ довольно опредѣленный результатъ. Такъ, напр., констатировано, что у сифилитиковъ, въ стадіи третичнаго сифилиса, количество липоидовъ въ центральной нервной системѣ убываетъ (Peritz); это же отмѣчено и относительно страдающихъ прогрессивнымъ параличомъ. Такимъ образомъ, начаты фізіолого-химическія изслѣдованія центральной нервной системы при нѣкоторыхъ душевныхъ заболѣваніяхъ; точно также изслѣдуется на содержаніе фосфатидовъ кровь сифилитиковъ и душевнобольныхъ, въ основѣ заболѣванія которыхъ лежитъ сифилитическая инфекція; найдено (Peritz), что у сифилитиковъ въ третичномъ періодѣ количество фосфатидовъ въ крови повышается. Итакъ, фізіолого-химическія изслѣдованія крови, органовъ и тканей, по крайней мѣрѣ, при нѣкоторыхъ психическихъ заболѣваніяхъ могутъ обнаружить тѣ или инныя ненормальности. Находя изслѣдованія докладчика весьма интересными, считаю необходимымъ сдѣлать, въ заключеніе, слѣдующее замѣчаніе: по моему мнѣнію, нельзя говорить о количествѣ каталазы и другихъ ферментовъ въ крови, — какъ это дѣлаетъ въ своемъ сообщеніи докладчикъ, а можно говорить лишь объ измѣненіяхъ каталитической или иной какой способности крови у тѣхъ или иныхъ душевнобольныхъ.

А. И. Яроцкій. Не отрицая важности химическихъ изслѣдованій, предпринимаемыхъ для выясненія сущности душевныхъ болѣзней, и соглашаясь съ тѣмъ, что эти изслѣдованія могутъ получить и практическій интересъ въ смыслѣ терапіи, я, всетаки, думаю, что не слѣдуетъ умалять значенія психотерапіи при душевныхъ заболѣваніяхъ; вѣдь, этотъ видъ терапіи имѣетъ большое значеніе даже при органическихъ заболѣваніяхъ внутреннихъ органовъ; положимъ, что примѣненіе психотерапіи у душевнобольныхъ затруднительно, такъ какъ здѣсь приходится имѣть дѣло съ больною и слабою душою, но, тѣмъ не менѣе, и здѣсь нельзя отрицать значенія психотерапіи.

Предсѣдатель благодарить отъ имени Общества докладчика за его интересное сообщеніе.

3. Проф. Е. А. Шепиловскій сдѣлалъ сообщеніе: „О Международной Гигіенической Выставкѣ въ г. Дрезденѣ въ 1911 г.“ (Докладъ напечатанъ пол-

ностью въ „Вѣстникѣ Общ. Гиг., Суд. и Практ. Мед.“ за сентябрь — ноябрь 1911 г.).

(Аутореферать). Какъ общій выводъ изъ посѣщенія выставки можно отмѣтить, что она была задумана съ цѣлью возможно болѣе широкой популяризаціи гигиеническихъ знаній и вмѣстѣ съ тѣмъ должна была служить изображеніемъ научныхъ успѣховъ даннаго момента. Специально для популяризаціи знаній былъ выстроенъ особый павильонъ подъ названіемъ „Der Mensch“, въ которомъ были представлены данныя гигиены и соприкасающихся съ ней наукъ въ возможно болѣе наглядной формѣ. Вообще на Выставкѣ были ообраны великолѣпные и рѣдкостные экспонаты изъ самыхъ различныхъ постоянныхъ научно-учебныхъ учреждений и жаль, что съ закрытіемъ Выставки эти экспонаты будутъ мало доступны для обозрѣнія. Что касается до успѣха Выставки въ публикѣ, то его можно констатировать по огромному числу посѣщеній; тѣмъ не менѣе, надо сказать, что значительнѣйшая часть публики интересовалась, главнымъ образомъ, популярнымъ отдѣломъ и мало заглядывала въ специально-научные отдѣлы. Учредители Выставки, вѣроятно, предвидѣли это, и, поэтому, снабдили Выставку многочисленными учрежденіями увеселительнаго характера, часто не имѣющими никакого отношенія къ гигиенѣ, таковы: танцевальныя салоны, кинематографы, тайфунъ, т. е. вращающійся дискъ большого размѣра, гдѣ публика должна была бороться съ дѣйствіемъ центробѣжной силы, далѣе — лоттерея, абиссинская деревня и т. д.

Многочисленными діапозитивами докладчикъ дополнилъ свое описаніе какъ выставочныхъ павильоновъ, такъ и различныхъ экспонатовъ.

Административное засѣданіе.

1. Предложены въ почетные члены Общества: профессоръ Илья Ильичъ Мечниковъ — Шепиловскимъ, Михновымъ, Афанасьевымъ и Широкогоровымъ; профессоръ и академикъ Владиміръ Михайловичъ Бехтеревъ — Лавровымъ, Афанасьевымъ, Ландау и Воронцовымъ; профессоръ

Иванъ Михайловичъ Догель — Лавровымъ, Шепилевскимъ, Воронцовымъ и Широкогоровымъ.

2. Предложены въ дѣйствительные члены Общества: врачъ Мартинъ Артуровичъ Вильбергъ — Лавровымъ, Ландау и Воронцовымъ; врачъ Германъ Осиповичъ Якобсонъ — Вульфомъ, Букомъ, и Ландау; врачъ Янъ Яновичъ Яунземъ — Янсономъ, Коломинскимъ и Озолингомъ; магистрантъ фармаціи Іоганнесъ Альфредовичъ Штаммъ — Лавровымъ, Ландау и Воронцовымъ; врачъ Иванъ Ѳеодоровичъ Діалектовъ — Лавровымъ, Ландау и Воронцовымъ; приватъ-доцентъ Александръ Ивановичъ Ющенко — Михновымъ, Ландау и Шепилевскимъ.

Составъ Правленія Общества.

Въ теченіи 3-го года существованія Общества составъ былъ слѣдующій:

Предсѣдатель — проф. Е. А. Шепиловскій.
Товарищъ предсѣдателя — проф. С. Д. Михновъ.
Секретарь — прив.-доц. Э. Г. Ландау.
Казначей — докт. мед. В. Н. Воронцовъ.
Библіотекаръ — врачъ Н. Е. Макевнинъ.

Редакторъ трудовъ Общества былъ проф. С. Д. Михновъ.

Списокъ членовъ Общества.

Въ концѣ 3-го года существованія Общества составъ его былъ слѣдующій:

А. Почетные члены.

Павловъ Иванъ Петровичъ профессоръ и академикъ.
Подвысоцкій Владиміръ Валеріановичъ профессоръ.
Рейнъ Георгій Ермолаевичъ профессоръ и академикъ.
Феноменовъ Николай Николаевичъ профессоръ.

Б. Дѣйствительные члены.

Адельгеймъ Романъ Вольдемаровичъ, врачъ, съ 3-го дек. 1908 г.
Адольтфи Германъ Алексѣевичъ, прив.-доц. Университета, съ 3-го дек. 1908 г.
Афанасьевъ Вячеславъ Алексѣевичъ, проф. Университета, членъ-учр.

Брезовскій Максимиліанъ Вильгельмовичъ, прив.-доц.
Университета, членъ-учр.

Букъ Аксель Густавовичъ, врачъ, съ 23-го ноября 1909 г.

Бурденко Николай Ниловичъ, проф. Унив. членъ-учр.

Валентъ А., врачъ, съ 8-го дек. 1910 г.

Воронцовъ Василий Николаевичъ, докт. мед., членъ-учр.

Вульфъ Беръ, Хаимовичъ, врачъ, съ 3-го дек. 1908 г.

Гаппихъ Карлъ Карловичъ, проф. Ветер. Инст., членъ-учр.

Гауптъ Валентинъ Карловичъ, маг-нтъ фармаціи, съ 7-го
апр. 1910 г.

Георгіевскій Иванъ Васильевичъ, прив.-доц. Унив.,
членъ-учр.

Голубовъ Петръ Васильевичъ, врачъ, членъ-учр.

Горуновичъ Лука Гавриловичъ, врачъ, съ 13-го ноября
1909 г.

Дегіо Карлъ Константиновичъ, проф. Унив. членъ-учр.

Жуковскій Василій Павловичъ, прив.-доц. Унив., съ 23-го
ноября 1909 г.

Игнатовскій Аѳанасій Сергѣевичъ, проф. Унив., членъ-учр.

Ильинскій Василій Ивановичъ, врачъ, членъ-учр.

Ильонъ Яковъ-Рафаилъ Гавриловичъ, врачъ, съ 15-го апр.
1909 г.

Гоффѣ Мордухъ Германовичъ, докт. мед., членъ-учр.

Калнынъ Петръ Мартыновичъ, врачъ, членъ-учр.

Каргинъ Павелъ Тимоѳеевичъ, врачъ, съ 3-го дек. 1908 г.

Кесслеръ Адольфъ Конрадовичъ, провизоръ, съ 3-го дек.
1909 г.

Коломинскій Илья Ивановичъ, врачъ, съ 13-го ноября
1909 г.

Кондаковъ Иванъ Лаврентьевичъ, проф. Унив., членъ-учр.

Коппель Гейнрихъ Ивановичъ, прив.-доц. Унив., членъ-учр.

Крузе Фердинандъ Рейнгольдовичъ, врачъ, съ 15-го апр.
1909 г.

Курчинскій Василій Палладіевичъ, проф. Университета,
членъ-учр.

Лавровъ Давидъ Мелитоновичъ, проф. Унив., членъ-учр.

Ландау Л. А., врачъ, съ 3-го марта 1910 г.

Ландау Авраамъ-Эберъ Гиршовичъ, прив.-доц. Унив.,
членъ-учр.

Левиновичъ Даніилъ Исаевичъ, врачъ, членъ-учр.

Лепорскій Николай Ивановичъ, докт. мед., членъ-учр.
Мазингъ Эрнстъ Эрнстовичъ, прив.-доц. Унив., съ 27-го
окт. 1910 г.

Макевнинъ Николай Ефимовичъ, врачъ, членъ-учр.
Мейеръ Иоганнесъ Юльевичъ, прив.-доц. Унив., членъ-учр.
Меписовъ Леонъ Ивановичъ, врачъ, съ 15-го дек. 1908 г.
Михновъ Сергѣй Дмитріевичъ, проф. Унив. членъ-учр.
Озолинъ Янъ Яновичъ, врачъ, съ 13-го ноября 1909 г.
Пальдрокъ Александръ Карловичъ, прив.-доц. Унив.,
членъ-учр.

Парчевскій Александръ Александровичъ, врачъ, съ 24-го
окт. 1909 г.

Пенкославскій Казиміръ Іосифовичъ, врачъ, съ 24-го
окт. 1909 г.

Покровскій Александръ Александровичъ, врачъ, съ 13-го
окт. 1910 г.

Поляковъ Петръ Андреевичъ, проф. Унив., членъ-учр.
Пучковскій Сергѣй Ефимовичъ, проф. Ветер. Инст., съ
15-го апрѣля 1909 г.

Россовъ Анатолій Викторовичъ, врачъ, съ 27-го окт. 1910 г.
Ростовцевъ Михайлъ Ивановичъ, проф. Унив., членъ-учр.
Ротбергъ Оскаръ Густавовичъ, докт. мед., съ 10-го февр.
1910 г.

Савельевъ Николай Александровичъ, проф. Унив., членъ-
учредитель.

Скворцовъ Викторъ Алексѣевичъ, прив.-доц. Унив., членъ-
учредитель.

Словцовъ Николай Владиміровичъ, врачъ, съ 9-го февр.
1911 г.

Спасскій Леонидъ Григорьевичъ, доц. Ветер. Инстит.,
членъ-учр.

Террепсонъ Эдгаръ Густавовичъ, докт. мед., членъ-учр.
Тюльпинъ Феодоръ Тимоѣевичъ, прив.-доц. Университета
членъ-учр.

Фельдбахъ Зельма Николаевна, врачъ, членъ-учр.

Харитоновскій Николай Васильевичъ, докт. мед., членъ-
учредитель.

Холлманъ Рейнгардъ Фридриховичъ, докт. мед., съ 23-го
марта 1911 г.

Цеге фонъ Мантейфель Вернеръ Германовичъ, проф.
Унив., членъ-учр.

Чижъ Владиміръ Феодоровичъ, проф. Унив., членъ-учр.

Шепилевскій Евгений Алексѣевичъ, проф. Унив., членъ-
учредитель.

Шиндельмейзеръ Иванъ Вильгельмовичъ, магистръ
Унив., членъ-учр.

Широкогоровъ Иванъ Ивановичъ, прив.-доц., Унив.,
членъ-учр.

Шульценбергъ Антонъ Мартовичъ, врачъ, съ 11-го
февраля 1909 г.

Янсонъ Эрнстъ Каспаровичъ, врачъ, съ 13-го нояб. 1909 г.

Яроцкій Александръ Ивановичъ, проф. Унив., членъ-учр.

В. Членъ-соревнователь.

Колосовъ Гурій Васильевичъ, проф. Унив., съ 23-ноября
1909 г.

Цѣна 2 р. 50 коп.

